
ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

1– IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Usado para pintura.

Empresa: Midas Tintas e Solventes Ltda

Endereço: Avenida Olga Pinheiro Barison, 509

Bairro: - Parque dos Manacas I

Cidade: Mococa **Estado:** São Paulo **CEP:** 13.739-121

Telefone da empresa: (0xx19)3665-5378

Telefone de emergência:

Martins Tintas – (19) 3665-5378 (atendimento em horário comercial)

CEATOX – 0800 14 8110 (atendimento 24 horas – emergências toxicológicas)

E-mail: contato@martinstintas.com.br

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS DO PRODUTO

Classificação da substância ou mistura:

Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Corrosão/irritação da pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

Sensibilização respiratória – Categoria 1A

Sensibilização da pele – Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3 (Respiratório)

Perigo por aspiração – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de classificação utilizado:

Norma **ABNT-NBR 14725**.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (**GHS/ONU**).

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Químico Responsável: Gillyard Silva

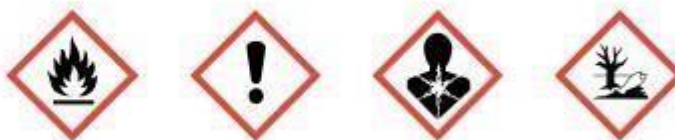
CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Pictogramas:



Palavra de Advertência: PERIGO

Frases de Perigo:

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.

H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H315 – Provoca irritação à pele.

H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H334 – Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução – Prevenção:

P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

- P243** – Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
- P261** – Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264** – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
- P271** – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P272** – A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
- P273** – Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280** – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular. **P284** – Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.

Frases de Precaução – Resposta à Emergência:

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P321 – Tratamento específico. **P331** – NÃO provoque vômito.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

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

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

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

P342 + P311 – Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P362 + P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico para extinção.

P391 – Recolha o material derramado.

Frases de Precaução – Armazenamento:

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. **P405**
– Armazene em local fechado à chave.

Frases de Precaução – Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros Perigos que Não Resultam em uma Classificação: O produto não possui outros perigos.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Identificador do Produto	CAS / CE	Faixa de Concentração (%)

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Destilados de petróleo eventemente tratados com hidrogênio	64742-47-8	23,30 – 69,91
Ácidos graxos, C18insaturados, dímeros, produtos da reação com polietilenopoliaminas	68410-23-1 / 614-452-7	13,51 – 40,53
Xileno	1330-20-7 / 215-535-7	5,99 – 17,98
Octoato de cálcio	136-51-6	0,42 – 1,25
Zinco bis(2-etilhexanoato)	136-53-8	0,37 – 1,12
Nafta alifático médio	64742-88-7	0,15 – 0,46
Metil etil cetoxima	96-29-7	0,07 – 0,22
Éster fenoxietil ¹	91001-64-8	0,01 – 0,04
Álcool isobutílico	78-83-1 / 201-148-0	0,01 – 0,03

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Inalação:**

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. Leve este documento.

Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil, e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.

Ingestão:

Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

Sintomas e Efeitos Mais Importantes, Agudos ou Tardios:

Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Quando inalado, pode provocar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias, com falta de ar e cansaço.

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

Pode provocar irritação das vias respiratórias, ocasionando espirros e tosse.

Indicação de Atenção Médica Imediata e Tratamentos Especiais Requeridos, se Necessário:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte, como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória.

Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de Extinção:

Adequados: dióxido de carbono (CO₂), espuma, neblina d'água e pó químico.

Inadequados: não utilizar água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos Específicos Provenientes da Substância ou Mistura:

A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos, como monóxido e dióxido de carbono.

O produto é muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição, como:

faíscas,

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

chamas abertas,

fósforos e cigarros,

operações de solda,

lâmpadas-piloto,

motores elétricos.

Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação.

Vapores do produto aquecido podem incendiar-se por descarga estática.

Os vapores são mais densos que o ar e tendem a 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 quanto confinados.

Recipientes podem explodir se aquecidos.

Medidas de Proteção Especiais para a Equipe de Combate a Incêndio:

Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros.

Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Utilizar vestuário protetor completo.

Resfriar recipientes e tanques envolvidos no incêndio 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:

Isole o vazamento de fontes de ignição.

Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área.

Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem vestimentas adequadas.

Evite exposição ao produto.

Permaneça em local seguro, com o vento pelas costas.

Utilize equipamento de proteção individual (EPI) conforme descrito na Seção 8.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilize EPI completo, incluindo óculos de segurança, luvas, vestuário protetor e sapatos fechados.

Em caso de vazamento com grande exposição, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

Precauções ao Meio Ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e Materiais para a Contenção e Limpeza:

Utilize névoa d'água para reduzir a dispersão dos vapores.

Impeça o avanço com barreiras naturais ou barreiras de contenção de derrame.

Recolha o produto derramado e coloque-o em recipientes apropriados.

Adsorva o produto remanescente com areia seca, terra, vermiculita ou outro material inerte.

Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e leve para um local seguro.

Utilize ferramentas que não produzam faíscas para recolher o produto.

Todo o equipamento utilizado deve estar eletricamente aterrado.

Para a destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

7– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas Técnicas Apropriadas para o Manuseio

Precauções para Manuseio Seguro:

Manuseie em área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local.

Evite a formação de vapores e névoas.

O manuseio pode causar acúmulo de cargas eletrostáticas.

Extinga todas as fontes de ignição na área durante o uso.

Utilize procedimentos adequados de ligação à terra.

Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Evite contato com materiais incompatíveis.

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 reutilização.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Remova roupas e equipamentos de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação. Condições de Armazenamento Seguro, Incluindo Incompatibilidades

Prevenção de Incêndio e Explosão:

Mantenha afastado de calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes.

Não fume.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre o vaso contentor e o receptor durante transferências.

Utilize apenas ferramentas anti-faíscantes.

Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

Utilize equipamento elétrico, de ventilação e iluminação à prova de explosão.

Condições Adequadas:

Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Não é necessária adição de estabilizantes ou antioxidantes para garantir a durabilidade.

Produto pode reagir perigosamente com materiais incompatíveis (ver Seção 10).

Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Materiais Adequados para Embalagem:

Semelhantes à embalagem original.

Materiais Inadequados para Embalagem:

Não são conhecidos materiais inadequados.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Limite de Exposição Ocupacional:

Valores aplicáveis para ambientes de trabalho:

Xileno:

MTE - NR15 - LT: 78 ppm (340 mg/m³) (*);

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm;

Dióxido de titânio:

ACGIH - TLV - TWA: 0,2 mg/m³ (NP,R); 2,5 mg/m³ (FP,R);

Quartzo:

ACGIH - TLV - TWA: 0,025 mg/m³ (R);

Indicadores Biológicos:

Xileno:

ACGIH - BEI: Determinante: Ácido metilhipúrico na urina.

Tempo de Amostragem: Fim do turno.

Índice: 0,3 g/g de creatinina.

MTE - NR7 - IBMP: Ácido metilhipúrico na urina: 1,5 g/g creat. (FJ) (EE).

Etilbenzeno:

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

ACGIH - BEI: Determinante: Soma de ácido mandélico e ácido fenilgloxílico na urina.

Tempo de Amostragem: Fim do turno.

Índice: 0,15 g/g de creatinina. Notação: Ns.

MTE - NR7 - IBMP: Soma dos ácidos mandélico e fenilgloxílico na urina: 0,15 g/g creat. (FJ) (NE) (EE).

Notas:

EE: Indicadores de exposição excessiva, sem caráter diagnóstico ou clínico. Avaliam absorção por todas as vias, indicando possível exposição acima dos limites ocupacionais.

FJ: Final de jornada de trabalho.

Ns: Determinante inespecífico, também observado após exposição a outros químicos.

NE: Não específico, pode ser encontrado por exposição a outras substâncias.

Outros Limites e Valores:

Álcool isobutílico:

IDLH (NIOSH, 2010): 1600 ppm.

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Medidas de Controle de Engenharia:

Recomenda-se avaliação de risco para definir medidas de controle necessárias para eliminar ou minimizar riscos.

Auxiliam na redução da exposição ao produto.

Manter concentrações atmosféricas abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados. Medidas de Proteção Pessoal

Proteção dos Olhos/Face:

Óculos de proteção.

Proteção da Pele:

Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada.

Luas de proteção adequadas.

Proteção Respiratória:

Avaliação de risco para definição adequada da proteção respiratória conforme condições de uso.

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Siga as orientações do Programa de Proteção Respiratória (PPR) da Fundacentro.

Perigos Térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9– PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Propriedade	Descrição
Estado físico	Líquido viscoso.
Cor	Branco.
Odor	Recurso.

Químico Responsável: Gillyard Silva**CRQ: 04264721 – IV REGIÃO****Revisão Nº: 01****Data da última revisão: 08/07/2025**

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível.
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	$\cong 135\text{ }^{\circ}\text{C}$.
Inflamabilidade	Inflamável.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade	Superior: 7,5 % e Inferior: 0,65 %
Ponto de fulgor	38 °C - Vaso fechado.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
pH	Não disponível.
Viscosidade cinemática	$\cong 20\text{ mm}^2/\text{s}$ a 40 °C.
Solubilidade	Imiscível em água.
Coeficiente de partição – noctanol/água (valor do log Kow)	Não disponível.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Pressão de vapor	$\cong 23,2$.
Densidade e/ou densidade relativa	Densidade relativa: 1,02
Densidade de vapor relativa	Não disponível.
Características de partícula	Não aplicável.
Outras informações	Não aplicável.

10– ESTABILIDADE E REATIVIDADE**Reatividade:**

Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade Química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de Reações Perigosas:

Químico Responsável: Gillyard Silva**CRQ: 04264721 – IV REGIÃO****Revisão Nº: 01****Data da última revisão: 08/07/2025**

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Tolueno: Reage violentamente com agentes oxidantes fortes e ácidos fortes, com risco de incêndio e explosão.

Vapores podem formar mistura explosiva em contato com o ar.

Condições a Serem Evitadas:

Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais Incompatíveis:

Ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácidos fortes, agentes oxidantes, agentes oxidantes fortes, bases fortes, oxigênio e oxigênio concentrado.

Produtos Perigosos da Decomposição:

Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo.

ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.

ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L.

ETAm Oral: > 5000 mg/kg.

ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Corrosão/Irritação da Pele:

Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular:

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

Sensibilização Respiratória ou da Pele:

Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite.

Quando inalado, pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço.

O ingrediente Ácidos graxos, c18-insaturados, dímeros, produtos da reação com polietilenopoliaminas é classificado como sensibilizante da pele e contribui para esta classificação do produto.

Os ingredientes Metil etil cetoxima e Éster fenoxietil, classificados como sensibilizantes da pele - categoria 1, estão em concentrações < 1% e não contribuem para esta classificação do produto.

Mutagenicidade em Células Germinativas:

Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade:

Químico Responsável: Gillyard Silva**CRQ: 04264721 – IV REGIÃO****Revisão Nº: 01****Data da última revisão: 08/07/2025**

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

O ingrediente Metil etil cetoxima, classificado como carcinogênico - categoria 2, está em concentração < 1% e não contribui para esta classificação do produto.

Toxicidade à Reprodução:

Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.

Os ingredientes Octoato de cálcio e Zinco bis (2-etilhexanoato), classificados como tóxicos à reprodução - categoria 2, estão em concentrações < 3% e não contribuem para esta classificação do produto.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos – Exposição Única:

Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.

Informação referente ao Xileno:

Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.

Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos – Exposição Repetida:

Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

O ingrediente HIDROSILICATO DE ALUMÍNIO, classificado como tóxico para órgãos-alvo específicos - exposição repetida - categoria 2, está em concentração < 10% e não contribui para esta classificação do produto.

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Perigo por Aspiração:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade:**

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

Destilados de petróleo levemente tratados com hidrogênio:

CE50 (Daphnia magna, 48 h): 1,4 mg/L;

CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 2-5 mg/L.

Ácidos graxos, c18-insaturados, dímeros, produtos da reação com polietilenopoliaminas:

CEr50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 4,11 mg/L.

Xileno:

Químico Responsável: Gillyard Silva**CRQ: 04264721 – IV REGIÃO****Revisão Nº: 01****Data da última revisão: 08/07/2025**

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

NOEC (Oncorhynchus mykiss, 56 d): > 1 mg/L;

NOEC (Ceriodaphnia dubia, 7 d): > 1 mg/L; CL50

(Lepomis macrochirus, 96 h): 19 mg/L; CE50 (Crustáceos,
48 h): 8,5 mg/L.

Persistência e Degradabilidade:

Apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.

Informação referente ao:

Ácidos graxos, c18-insaturados, dímeros, produtos da reação com polietilenopoliaminas:

Taxa de biodegradabilidade: 15% em 28 dias.

Potencial Bioacumulativo:

Apresenta alto potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Informação referente ao:

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Ácidos graxos, c18-insaturados, dímeros, produtos da reação com polietilenopoliaminas: log

Kow: 8,71 a 9,04 (calculado).

Octametilciclotetrasiloxano: BCF:

12400

log Kow: 5,1.

Mobilidade no Solo:

Não determinada.

Outros Efeitos Adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

13– CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**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 nº 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.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte Terrestre:

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

- Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte terrestre.

Transporte Hidroviário:

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:

- NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.
- NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.
- NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.

IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):

- IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT RELATED MATERIAL

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.

Transporte Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil:

- Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023.

RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

- Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
- IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):

- Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

- DGR - Dangerous Goods Regulation (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: PAINT RELATED MATERIAL

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Perigo ao Meio Ambiente: O produto é considerado perigoso para o meio ambiente para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL: Consultar regulamentações:

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por 73/78 e o IBC Code: Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.

Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15– REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Norma ABNT-NBR 14725.

Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Emprego.

16– OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Este documento foi elaborado 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

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais)

BCF - Bioconcentration factor (Fator de bioconcentração)

BEI - Biological Exposure Index (Índice de Exposição Biológica)

CAS - Chemical Abstracts Service (Serviço de Resumos Químicos)

CE50 - Concentração eficaz da substância que causa 50% da resposta máxima

CEr50 - Concentração eficaz que resulta em uma redução de 50% na taxa de crescimento

CL50 - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50% dos indivíduos

EC - European Community (Comunidade Europeia)

EEC - European Economic Community (Comunidade Econômica Européia)

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura

IARC - International Agency for Research on Cancer (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer)

IDLH - Immediately Dangerous to Life or Health (Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde)

Kow - Octanol-water partition coefficient (Coeficiente de partição octanol-água)

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional)

NOEC - No Observed Effect Concentration (Nenhuma concentração de efeito observado)

NR - Norma Regulamentadora

ONU - Organização das Nações Unidas

PBT - Persistent, bioaccumulative and toxic (Persistente, bioacumulável e tóxico)

TLV - Threshold Limit Value (Valor limite)

TWA - Time Weighted Average (Média ponderada no tempo)

Referências bibliográficas

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, 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15:

Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <http://echa.europa.eu/web/guest>. Acesso em: jun 2025.

Químico Responsável: Gillyard Silva

CRQ: 04264721 – IV REGIÃO

Revisão Nº: 01

Data da última revisão: 08/07/2025

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <https://gestis-database.dguv.de/>. Acesso em: jun 2025.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS.

10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: jun 2025.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: jun 2025.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: jun 2025.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Acesso em: jun 2025.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: jun 2025.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS.

Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

Disponível em: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>. Acesso em: jun 2025.

ESMALTE SINTÉTICO DIRETO NA FERRUGEM

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: jun 2025.