

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 1/15  
(esta pág./última pág.).

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** ESMALTE SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

**Principais usos:** Fundo e/ ou acabamento em estruturas metálicas, equipamentos industriais, peças e acessórios de superfície, galvanizadas, zincadas e aço carbono

Nome: Automotivos 2001 Ltda

Endereço: Rua Norival Bernardi, 639 – Cicamp – Campina  
Grande do Sul – Paraná

PR CEP: 83.430-000

Telefone: (41) 3778-6600

E-mail: wwillians@sintoplast.com.br

**Telefone de emergência: 08000 410 148** Centro de Informação e Assistência

Toxicológica – (CIATox). Outros telefones de emergência: (41) 3778-6600

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto:**

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Toxicidade aguda, oral – Categoria 4

Toxicidade aguda, dérmico – Categoria 4

Toxicidade aguda, inalação – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Toxicidade à reprodução – Categoria 2

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 2/15  
(esta pág./última pág.).

### Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT – NBR 14725.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

### Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar. **Elementos apropriados para rotulagem Pictogramas:**



**Palavra de advertência:** PERIGO

### Frases de perigo (H):

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.

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

H315 – Provoca irritação à pele.

H320 – Provoca irritação ocular.

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.

H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.

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

### Frases de prevenção:

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.

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

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/de iluminação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

P243 – Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/ névoas/vapores/aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

Data de revisão: 24/07/2025

Número da revisão: 03

---

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 3/15  
(esta pág./última pág.).

---

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

### Resposta à emergência:

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO:

Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (CIATox) ou um médico. NÃO provoque o vômito (P331), pois o produto pode penetrar nas vias respiratórias e causar efeitos graves.

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 o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/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: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + 311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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

P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico/...

P321 – Tratamento específico (veja... neste rótulo).

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico

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

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

P370 + P378 -Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina de água, para extinção.

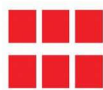
### Armazenamento:

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

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

### Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações municipais, estaduais e federais.



# 2001

## Automotivos 2001 LTDA

Rua Norival Bernardi, 639 | Cicamp | 83430-000 | Campina Grande do Sul | PR

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 4/15  
(esta pág./última pág.).

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma MISTURA.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| Nome químico comum ou técnico     | Nº CAS     | Concentração em % |
|-----------------------------------|------------|-------------------|
| Resina Acrílica Estirenada        | —          | 50 - 60           |
| Xilol                             | 1330-20-7  | 10 - 15           |
| Toluol                            | 108-88-3   | 15 - 20           |
| Pigmentos Orgânicos e Inorgânicos | 13463-67-7 | 10 - 15           |
| Álcool Etilico                    | 64-17-5    | 5 - 10            |

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros socorros:**

**Inalação:**

Remova a vítima para local fresco e ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Se não respirar providencie respiração artificial. Caso haja dificuldade para respirar, deve-se administrar oxigênio sob supervisão de uma pessoa qualificada.

**CUIDADO:** Em caso de respiração boca a boca pode haver queimadura química na pessoa que está atendendo. Encaminhe imediatamente ao hospital mais próximo.

Procure atenção médica.

Leve esta FDS.

**Contato com a pele:**

Remova as roupas contaminadas.

Lave com água corrente em grande quantidade por pelo menos 15 minutos.

Lave as roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los.

Consulte um médico.

Leve esta FDS.

**Contato com os olhos:**

**O atendimento imediato é fundamental.**

Lave com água corrente em abundância, mantendo as pálpebras abertas, por pelo menos 15 minutos.

Data de revisão: 24/07/2025

Número da revisão: 03



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 5/15  
(esta pág./última pág.).

Se a vítima estiver usando lentes de contatos, remova-as.

Consulte um médico.

Leve esta FDS.

### **Ingestão:**

#### **Não induza o vômito.**

Nunca ofereça algo por via oral a uma pessoa inconsciente.

Lavar repetidamente a boca com água em abundância.

Caso sinta indisposição: contate um Centro de Informação Toxicológica ou encaminhe ao médico.

Leve esta FDS.

### **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Pode causar irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

Pode causar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão

Pode se fatal, se aspirado, e penetrar nas vias respiratórias, causando edema pulmonar, pneumonite química.

A exposição única pode causar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, dores de cabeça, perda da coordenação motora, fadiga e fraqueza muscular.

A exposição repetida ou prolongada ao produto pode causar danos ao sistema nervoso central como perda de memória, distúrbio de sono, dificuldade de concentração e memorização, falta de coordenação motora, disfunção auditiva e distúrbios visuais.

### **Notas para o médico:**

Evite o contato com o produto ao socorrer a vítima.

Não é conhecido antídoto específico.

Tratamento sintomático.

Contate, se possível, um centro toxicológico.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### **Meios de extinção apropriados:**

Utilize água em forma de neblina (spray), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), pó químico ou espuma de hidrocarbonetos.

### **Meios de extinção não recomendados:**

Jato de água direto no produto em chamas;

### **Perigos específicos da mistura:**

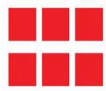
Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpada-piloto e motores elétricos.

Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação.

Os vapores da mistura aquecida podem incendiar-se por descarga elétrica.

Os vapores da mistura por serem mais densos que o ar tende a se acumular em áreas baixas ou confinadas.

Os recipientes podem explodir se aquecidos. Mova o recipiente da área de incêndio se isso puder ser feito sem riscos.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 6/15  
(esta pág./última pág.).

Os produtos de combustão perigosos não se limitam a monóxido e dióxido de carbono, que são gases irritantes e venenosos. Durante um incêndio, a fumaça pode conter produtos tóxicos e ou irritantes não identificados, além do produto original.

### **Proteção da equipe de combate a incêndio:**

Intervir apenas pessoas treinadas e informadas sobre os perigos do produto.

Aproximar-se do local do incêndio de costas para o vento.

Combater o incêndio a uma distância segura.

Em caso de incêndio próximo, ou em locais confinados, usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) e roupa de proteção total.

### **Métodos específicos:**

Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área do incêndio e evite o acesso de pessoas.

Contenha o máximo possível à água utilizada para apagar o fogo. A água utilizada para apagar o incêndio pode causar danos ambientais.

Mantenha-se afastado de áreas baixas, onde os vapores podem se acumular.

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE DE DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

### **Precauções para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Evite exposição ao produto. Não respire os vapores. Não fume.

### **Precauções para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência:**

Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Evacue a área afetada e controle o acesso.

Elimine todas as fontes de calor, ignição ou que possam produzir faíscas ou centelhas.

Permaneça afastado das áreas baixas, tendo o vento pelas costas.

Ventile as áreas do derramamento.

Utilize apenas ferramentas antifaiscantes e à prova de explosão.

Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco, utilizando ferramentas antifaiscantes e à prova de explosão.

### **Precauções para o meio ambiente:**

Contenha o líquido para evitar contaminação do solo ou da água.

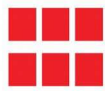
Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

### **Métodos para limpeza:**

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores.

Utilize barreiras naturais ou de contenção do derrame.

Recolha o produto derramado por meios apropriados, tais como equipamento a vácuo, pneumático ou manual, colocando em tambores limpos, secos e identificados. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 7/15  
(esta pág./última pág.).

Proceder à absorção do material restante com materiais inertes, tipo vermiculita, areia ou terra.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM

#### Precauções para o manuseio seguro

##### Medidas técnicas apropriadas:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite concentrações de vapor em valores acima dos limites de exposição ocupacional. Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite a formação de vapores ou névoas. Evite a inalação de vapores. Evite contato com materiais incompatíveis. Não fume, coma ou beba na área de manuseio.

##### Prevenção da exposição ao trabalhador:

Use máscara semifacial, com filtros de voláteis orgânicos combinados, roupas ou avental de PVC, luvas e óculos de segurança.

##### Prevenção de incêndio e explosão:

Isole fontes de calor, faíscas ou chama direta. Não manuseie o produto perto de fontes de calor ou ignição. Não fume. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Aterre os equipamentos quando do manuseio.

Utilize equipamentos que não produzam faíscas.

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

##### Precauções e orientação para manuseio seguro:

ConsERVE o produto no recipiente original e fechado.

Nunca use pressão para transferir ou esvaziar o recipiente.

##### Aviso de manuseio seguro:

O produto pode carregar-se eletrostaticamente.

Usar aterramento quando transferir de um tambor para outro.

Os operadores devem usar calçados e roupas antiestáticas e o piso deve ser de material condutivo.

O descarregamento e a movimentação de embalagens mais pesadas devem ser feito por meio de empilhadeira.

##### Medidas de higiene:

Não coma, beba ou fume na área de trabalho durante o manuseio do produto.

Lave bem as mãos antes de comer, beber ou ir ao banheiro.

Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de sua reutilização.

#### Condições de armazenamento seguro

##### Medidas técnicas apropriadas:

Armazene o produto em áreas frescas, secas, e ventiladas, longe do calor, alimentos e ligas metálicas.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 8/15  
(esta pág./última pág.).

Mantenha as embalagens sempre fechadas e na posição vertical para evitar vazamentos.

**Condições adequadas:**

Áreas cobertas, frescas, secas, ventiladas e identificadas.

O local de armazenamento deve ter piso impermeável e conter diques de contenção.

**Condições a serem evitadas:**

Próximo a materiais incompatíveis.

Próximo a fontes de ignição.

Locais úmidos, descobertos e sem ventilação.

**Materiais de embalagem**

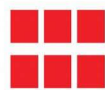
**Recomendados:**

Embalagens metálicas.

**Inadequados:**

Embalagens de plástico

| Nome químico comum ou técnico | Nº CAS    | Base (referência) | Tipo | Valor                              | Observações   |
|-------------------------------|-----------|-------------------|------|------------------------------------|---|
| Xilol                         | 1330-20-7 | ACGIH (TLV-TWA)   | TWA  | 100 ppm (434 mg/m <sup>3</sup> )   | Pode causar irritação ocular, nasal e do trato respiratório |
| Xilol                         | 1330-20-7 | NR-15 (Brasil)    | LT   | Não estabelecido                   | Recomenda-se utilizar limites da ACGIH como referência      |
| Toluol                        | 108-88-3  | ACGIH (TLV-TWA)   | TWA  | 20 ppm (75 mg/m <sup>3</sup> )     | Pode causar efeitos no sistema nervoso central              |
| Toluol                        | 108-88-3  | NR-15 (Brasil)    | LT   | 78 ppm (292 mg/m <sup>3</sup> )    | Conforme limites de tolerância NR-15 Anexo 11               |
| Álcool Etilico                | 64-17-5   | ACGIH (TLV-TWA)   | TWA  | 1000 ppm (1880 mg/m <sup>3</sup> ) | Pode causar irritação ocular e do trato respiratório        |



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 9/15  
(esta pág./última pág.).

|                   |         |                   |    |                     |   |
|-------------------|---------|-------------------|----|---------------------|---|
| Álcool<br>Etílico | 64-17-5 | NR-15<br>(Brasil) | LT | Não<br>estabelecido | Recomenda-<br>se utilizar<br>limites da<br>ACGIH como<br>referência |
|-------------------|---------|-------------------|----|---------------------|---|

### Indicadores Biológicos

#### Xilol (CAS 1330-20-7):

O principal indicador biológico para exposição ao xilol é o ácido metilhipúrico (soma dos isômeros), que deve ser medido na urina no final do turno de trabalho. O valor de referência estabelecido pela ACGIH (BEI®) é de 1,5 g/g de creatinina. A exposição ao xilol pode causar irritação ocular, nasal e do trato respiratório, além de sintomas como tontura, dor de cabeça e sonolência.

#### Toluol (Tolueno) (CAS 108-88-3):

Os principais indicadores biológicos são o ácido o-cresólico e, anteriormente, o ácido hipúrico (hoje considerado não específico). Ambos são medidos na urina, com coleta realizada ao final da jornada de trabalho. Outra forma de monitoramento é a dosagem de tolueno no ar exalado, imediatamente após o término da exposição. A exposição pode afetar o sistema nervoso central, causando sonolência, fadiga e, em níveis mais altos, perda de coordenação motora.

#### Álcool Etílico (CAS 64-17-5):

Pode ser monitorado através da dosagem de etanol no ar exalado ou no sangue, sendo essas medidas úteis em casos de exposições significativas. No entanto, não há um valor biológico amplamente aceito para fins ocupacionais de rotina. O etanol pode causar irritação ocular e do trato respiratório, além de efeitos sistêmicos como desorientação e euforia em concentrações elevadas.

#### Dióxido de Titânio (CAS 13463-67-7):

Não há indicadores biológicos de exposição ocupacional estabelecidos. O dióxido de titânio é considerado de baixa toxicidade sistêmica, sendo o controle da exposição feito principalmente por via ambiental (particulado inalável).

#### Resina Acrílica Estirenada (mistura polimérica):

Por se tratar de uma mistura polimérica complexa e com composição variável, não existe um indicador biológico específico. A avaliação da exposição deve focar nos solventes orgânicos presentes na formulação (como xilol, toluol e álcool etílico), que são os componentes voláteis mais críticos à saúde.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 10/15  
(esta pág./última pág.).

### 8. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| Propriedade                            | Valor  |
|--|--|
| Aspecto (estado físico, forma, cor)    | Produto líquido viscoso (Preto, Branco, Cinza, Vermelho e Amarelo) |
| Odor                                   | Odor característico  |
| pH                                     | Não aplicável  |
| Faixa de destilação                    | ~ 175 °C a 325 °C  |
| Ponto de fulgor                        | 48 °C (vaso fechado)   |
| Taxa de evaporação                     | Baixa a moderada   |
| Inflamabilidade                        | Não aplicável (produto líquido)                                    |
| Limite de explosividade inferior       | Inferior: ~0,7 % (v/v)   |
| Limite de explosividade superior       | Superior: ~5 % (v/v)   |
| Pressão de vapor                       | ~0,1 a < 1 mm Hg (estimado)  |
| Densidade                              | 1,10 a 1,15 g/cm <sup>3</sup>                                      |
| Solubilidade                           | Thinners com hidrocarbonetos aromáticos e ésteres                  |
| Coeficiente de partição – octanol/água | Não disponível   |
| Temperatura de decomposição            | Não disponível   |
| Viscosidade Cinemática Relativa        | 90 a 100 segundos Copo Ford 04I                                    |

### 9. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

#### Estabilidade Química:

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento durante sua validade a 25°C.

Não polimeriza.

#### Possibilidade de reações perigosas:

Nenhuma, quando armazenado e aplicado de forma correta.

#### Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

#### Materiais ou substâncias incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes, bases, ácidos fortes, peróxido de hidrogênio, peróxido de cromo, flúor, cloro, bromo, óxido de cromo.

#### Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto (em caso de incêndio) poderá produzir: CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono), gases tóxicos e irritantes, e compostos clorados.

---

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 11/15  
(esta pág./última pág.).

### Resina Acrílica Estirenada (50 – 60%)

Informações gerais:

Mistura polimérica de alto peso molecular, geralmente com baixa toxicidade aguda por todas as vias de exposição.

Via oral (DL<sub>50</sub>): > 5.000 mg/kg (rato) — baixa toxicidade.

Via dérmica (DL<sub>50</sub>): > 2.000 mg/kg — pouco absorvida pela pele.

Irritação cutânea/ocular: Pode causar leve irritação em contato prolongado.

Sensibilização: Não há evidências de sensibilização.

Mutagenicidade, carcinogenicidade e toxicidade reprodutiva: Dados insuficientes; geralmente considerada não perigosa nessas categorias.

Observações: A presença de monômeros residuais como estireno pode alterar o perfil toxicológico, mas em resinas curadas ou parcialmente reagidas o risco é minimizado.

### Xilol (10 – 15%)

Nº CAS: 1330-20-7

Classificação: Tóxico por inalação, contato com a pele e ingestão.

Via oral (DL<sub>50</sub>): ~4.300 mg/kg (rato)

Via dérmica (DL<sub>50</sub>): >1.700 mg/kg (coelho)

Via inalatória (CL<sub>50</sub>): ~6.000 ppm/4h (rato)

Efeitos agudos: Irritação respiratória, tontura, dor de cabeça, náusea, sonolência, narcoses.

Irritação cutânea: Provoca ressecamento e dermatite.

Sensibilização: Não sensibilizante.

Exposição repetida: Pode causar efeitos hepáticos, renais e sobre o SNC.

Mutagenicidade e carcinogenicidade: Não classificado como carcinogênico (IARC Grupo 3).

Perigo por aspiração: Sim — pode causar pneumonite química se aspirado.

### Toluol (15 – 20%)

Nº CAS: 108-88-3

Classificação: Tóxico; perigoso por aspiração; possível teratogênico.

Via oral (DL<sub>50</sub>): ~5.000 mg/kg (rato)

Via dérmica (DL<sub>50</sub>): ~12.000 mg/kg (coelho)

Via inalatória (CL<sub>50</sub>): ~5.300 ppm/4h (rato)

Efeitos agudos: Depressão do SNC, tontura, náusea, confusão, sonolência.

Irritação: Causa irritação ocular e cutânea leve.

Toxicidade reprodutiva: Evidências de toxicidade fetal em estudos com animais.

Mutagenicidade: Resultados negativos na maioria dos testes.

Carcinogenicidade: IARC Grupo 3 – não classificado quanto à carcinogenicidade em humanos.

Perigo por aspiração: Sim – risco significativo.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 12/15  
(esta pág./última pág.).

### Pigmentos Orgânicos e Inorgânicos (10 – 15%)

CAS (exemplo para Dióxido de Titânio): 13463-67-7

Observação: Dados dependem do tipo de pigmento; a seguir, exemplo para dióxido de titânio (TiO<sub>2</sub>), um dos pigmentos inorgânicos mais comuns.

Via oral (DL<sub>50</sub>): >10.000 mg/kg (rato) — praticamente atóxico.

Via dérmica e inalatória: Não há toxicidade relevante aguda.

Irritação: Geralmente não irritante, mas partículas finas podem causar irritação mecânica aos olhos.

Carcinogenicidade:

IARC Grupo 2B – possivelmente carcinogênico para humanos por inalação de partículas finas (classe relacionada à forma inalável e não à ingestão ou contato dérmico).

Observação: Outros pigmentos podem conter metais pesados, dependendo da formulação (ex: Pb, Cr, Cd) — avaliar caso a caso.

### Álcool Etílico (Etanol, 5 – 10%)

Nº CAS: 64-17-5

Classificação: Inflamável; moderadamente tóxico por inalação ou ingestão em grandes quantidades.

Via oral (DL<sub>50</sub>): ~7.060 mg/kg (rato)

Via dérmica: Baixa absorção; não irritante em geral.

Via inalatória: Pode causar efeitos depressivos no SNC em altas concentrações.

Irritação: Leve a moderada irritação ocular; não sensibilizante.

Mutagenicidade: Positivos em alguns testes in vitro.

Carcinogenicidade:

IARC Grupo 1 – carcinogênico para humanos (associado ao consumo de bebidas alcoólicas, não ao uso industrial ocasional).

Toxicidade reprodutiva: Efeitos conhecidos em caso de ingestão crônica (síndrome alcoólica fetal).

Perigo por aspiração: Não classificado.

## 10. INFORMAÇÕES ECOLÓGICA

### Toxicidade:

O produto é tóxico para organismos aquáticos, especialmente peixes e invertebrados, devido à presença de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos com potencial narcótico, como toluol e xilol.

**CL<sub>50</sub> (peixes, 96h):** entre 1 e 10 mg/L – tóxico (dependendo da composição e espécie).

**CE<sub>50</sub> (Daphnia magna, 48h):** entre 1 e 10 mg/L – tóxico.

Os efeitos agudos incluem letargia, perda de equilíbrio e morte por inibição respiratória. Mesmo em concentrações moderadas, pode haver impacto significativo em organismos aquáticos, principalmente em ambientes com baixa renovação de água.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 13/15  
(esta pág./última pág.).

### Persistência e degradabilidade:

O produto é biodegradável, mas a taxa de degradação varia de acordo com a composição, presença de oxigênio e características ambientais. Os componentes parafínicos, aromáticos e a resina acrílica estirenada são degradados por microrganismos aeróbicos, geralmente em dias a semanas. Não é considerado persistente no ambiente sob condições normais.

### Potencial bioacumulativo:

O produto apresenta potencial moderado de bioacumulação, especialmente os componentes com log Kow entre 3 e 6. A bioacumulação depende da cadeia de carbono dos hidrocarbonetos presentes: Alcanos e aromáticos de C10 a C16 possuem maior tendência. O risco ecológico aumenta com exposições contínuas, mesmo em baixos níveis.

### Mobilidade no solo:

Devido à sua baixa solubilidade em água, o produto tende a adsorver-se parcialmente ao solo, mas pode migrar em solos arenosos ou porosos. Os vapores podem migrar no solo, alcançando áreas subterrâneas e lençóis freáticos, principalmente em caso de derramamento.

### Outros efeitos adversos:

O produto possui alto teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COVs), contribuindo para a formação de ozônio troposférico (smog fotoquímico). Pode causar alterações físico-químicas em corpos d'água (como película superficial), dificultando trocas gasosas e afetando a fauna local. Não há evidências de efeitos genotóxicos, disruptores endócrinos ou danos à flora em condições normais de exposição ambiental.

### Métodos recomendados para destinação final. Produtos:

Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. O produto deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual.

---

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 14/15  
(esta pág./última pág.).

### Restos de produtos

Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. Queimar em incinerador adequado. Qualquer método de descarte deve respeitar a legislação e as regulamentações locais. Não jogar em esgoto, na terra ou em qualquer corpo ou fonte de água.

### Embalagem usada:

A embalagem não deve ser reutilizada. Elas podem conter restos de produtos e devem ser mantidas fechadas. Qualquer método de descarte deve respeitar a legislação e as regulamentações locais.

## 11. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

- Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
- Resolução nº 5998 – 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

**Número ONU do produto:** 1263

**Nome apropriado para embarque:** Material relacionado com tintas

**Classe de risco/ subclasse de risco principal:** 3

**Número de Risco:** 30

**Grupo de Embalagem:** II

**Comentários:** Líquido inflamável. Contém solventes aromáticos. Transporte deve ser feito com embalagens homologadas para produtos perigosos.

#### Transporte hidroviário

- DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)
- Normas da Autoridade Marítima (NORMAM)
- NORMAM 01/DPC: Embarcações empregadas na navegação em mar aberto.
- NORMAM 02/DPC: Embarcações empregadas na navegação interior.
- IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)
- **IMDG Code – International Maritime Dangerous Goods Code**
  - Classe: 3
  - Número ONU: 1263
  - Nome técnico: Paint related material
  - Grupo de Embalagem: II
  - EmS: F-E, S-E

---

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

Nome do produto: ESMALTE  
SUPERIOR DUPLA FUNÇÃO

Página: 15/15  
(esta pág./última pág.).

### 12. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998
- Norma ABNT-NBR 14725:
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
- Brasil – Norma regulamentadora (NR) 15 aprovada pela portaria de nº 3.214 de 08.06.1978.
- Brasil – Regulamentação de Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos- Ministério dos Transportes -2004. Decreto nº 96.044 de 18 de maio 1988. Resolução nº 5998 – 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

### 13. OUTRAS INFORMAÇÕES

"As informações contidas nesta FDS representam os dados atuais e reflete, com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e literatura técnica e científica. Qualquer outro uso do produto envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário." "Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverão ser realizados monitoramento de exposição dos trabalhadores, conforme o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR 9 funcionários que manipulam produtos químicos em geral devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional) da NR 7".