

# FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA



Data de emissão

3 Fevereiro 2026

Versão 4.05

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

|                                  |   |                            |
|----------------------------------|---|----------------------------|
| Nome do produto                  | : | SIGMASHIELD 880XS HARDENER |
| Código do produto                | : | 00418664                   |
| Outras maneiras de identificação | : | Não disponível.            |
| Tipo do produto                  | : | Líquido.                   |

### Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

#### Usos identificados

Revestimento. Tintas. Materiais relacionados à pintura s.o.e.

| Advertência contra o uso | Razão |
|--------------------------|-------|
| Não aplicável.           |       |

#### Detalhes do fornecedor:

|                           |   |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fornecedor                | : | PPG Industrial do Brasil – Tintas e Vernizes Ltda<br>Via Anhanguera KM 106, Bairro São Judas Tadeu<br>Sumaré / SP, Brasil<br>55 19 2103-6000 (Recepção e Portaria) |
| Email address:            | : | fds@ppg.com                                                                                                                                                        |
| Telefone para emergências | : | 0800 707 1767 / 0800 707 7022 – Empresa Ambipar response (24hs)<br>0800 014 8110 / (011)2661-8571 – CEATOX - Centro de Assistência Toxicológica (atendimento 24hs) |

## Seção 2. Identificação de perigos

|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classificação da substância ou mistura | : | TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4<br>TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 4<br>TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4<br>CORROSÃO À PELE - Categoria 1B<br>LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1<br>SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1<br>CARCINOGENICIDADE - Categoria 1A<br>TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1B<br>PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 2<br>PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1 |
| Órgãos alvos                           | : | Contém material que causa danos aos seguintes órgãos: sangue, fígado, coração, Baço, cérebro, Medula Óssea.<br>Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: rins, pulmões, trato gastrintestinal, Sistema Cardiovascular, via respiratória superior, sistema imunológico, pele, Sistema Nervoso Central (SNC), olho, cristalino ou córnea.                                                                                     |

## Seção 2. Identificação de perigos

Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida: 54%

Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade dérmica aguda desconhecida: 60.4%

Porcentagem da mistura composta de ingrediente(s) de toxicidade por inalação aguda desconhecida: 80.8%

Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 70.9%

### Elementos GHS do rótulo

#### Pictogramas de perigo



#### Palavra de advertência

: Perigo

#### Frases de perigo

: Nocivo se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Pode provocar câncer.

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Tóxico para os organismos aquáticos.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### Frases de precaução

##### Prevenção

: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use luvas de proteção, roupas de proteção e proteção ocular ou facial. Evite a liberação para o meio ambiente. Evite inalar o vapor. Lave cuidadosamente após o manuseio.

##### Resposta à emergência

: Recolha o material derramado. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Procure atendimento médico. EM CASO DE INALAÇÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. EM CASO DE INGESTÃO: Procure imediatamente um CENTRO DE CONTROLE DE INTOXICAÇÃO ou um médico. Enxague a boca. NÃO provoque vômito. EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procure atendimento médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

##### Armazenamento

: Não aplicável.

##### Disposição

: Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

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

: Nenhum Conhecido.

### Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Substância/mistura** : Mistura  
**Outras maneiras de identificação** : Não disponível.

| Nome do ingrediente                                               | %         | Número de registro CAS/ outros identificadores | Classificação                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUARTZO (>10 microns)                                             | ≥30 - ≤60 | 14808-60-7                                     | CARCINOGENICIDADE - Categoria 1A                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Resina Amínica de EpóxiEpoxy Amine Resin                          | ≥20 - ≤30 | SUB127835                                      | IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A<br>SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1B                                                                                                                                                                                                                                   |
| Propilidinotrimetanol, propoxilado, produtos da reação com amônia | ≥10 - ≤20 | 39423-51-3                                     | TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4<br>TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 4<br>LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1<br>PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 2                                                                                                                        |
| álcool benzílico                                                  | ≥10 - ≤18 | 100-51-6                                       | TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4<br>TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5<br>IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A<br>PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2                                                                                                                                                |
| m-fenilenobis(metilamina)                                         | ≥5 - ≤10  | 1477-55-0                                      | TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4<br>TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5<br>TOXICIDADE AGUDA (inalação) - Categoria 4<br>CORROSÃO À PELE - Categoria 1B<br>LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1<br>SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1B<br>PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3 |
| talco, sem fibras de amianto                                      | ≥5 - ≤10  | 14807-96-6                                     | CARCINOGENICIDADE - Categoria 1B<br>TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da                                                                                                                                                                                               |

## Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

|                                    |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-isopropilidenodifenol         | ≥3 - ≤5 | 80-05-7 | área respiratória) - Categoria 3<br>TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5<br>TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5<br>LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1<br>SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1B<br>TOXICIDADE À REPRODUÇÃO - Categoria 1B<br>TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO ÚNICA (Irritação da área respiratória) - Categoria 3<br>PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 1<br>PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 1 |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | ≥1 - ≤3 | 90-72-2 | TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 4<br>TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 4<br>CORROSÃO À PELE - Categoria 1C<br>LESÕES OCULARES GRAVES - Categoria 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, consequentemente, requeira detalhes nesta seção.**

**Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.**

**Código SUB indica substâncias sem números CAS registados.**

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Lavar IMEDIATAMENTE os olhos com água corrente por pelo menos 15 minutos com as pálpebras abertas. Procure imediatamente um médico.
- Inalação** : Procure ir para o ar livre. Manter a vítima aquecida e em repouso. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado.
- Contato com a pele** : Remova roupas e calçados contaminados. Lave a pele cuidadosamente com água e sabão ou utilize um produto de limpeza de pele reconhecido. Não utilize solventes ou diluentes.
- Ingestão** : Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Manter a vítima aquecida e em repouso. NÃO provoque vômito.

## Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

### Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.  
**Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores que ainda estejam presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-a-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.
- Inalação** : Nocivo se inalado.
- Contato com a pele** : Provoca queimaduras graves. Nocivo em contato com a pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Nocivo se ingerido.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

## Seção 5. Medidas de combate a incêndio

### Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar. Este material é muito tóxico para a vida aquática com efeitos prolongados. A água usada para apagar incêndio e contaminada com esse material deve ser contida e jamais despejada em qualquer curso d'água, esgoto ou dreno.

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
 óxidos de carbono  
 óxidos de nitrogênio  
 óxidos/óxidos metálicos

- Medidas de proteção especiais para os bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

- Equipamento de proteção especial para bombeiros** : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

|                 |                            |                 |                  |        |      |
|-----------------|----------------------------|-----------------|------------------|--------|------|
| Código          | 00418664                   | Data de emissão | 3 Fevereiro 2026 | Versão | 4.05 |
| Nome do produto | SIGMASHIELD 880XS HARDENER |                 |                  |        |      |

## Seção 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** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Não respirar vapor ou névoa. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".
- Precauções ao meio ambiente** : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar). Material poluente de água. Pode ser nocivo ao ambiente se lançado em grandes quantidades. Recolha o material derramado.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Pequenos derramamentos** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Diluir com água e limpar se solúvel em água. Alternativamente, ou se solúvel em água, absorver com um material inerte seco e colocar em um recipiente adequado de eliminação dos resíduos. Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo.
- Grande derramamento** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Lave e conduza a quantidade derramada para uma planta de tratamento de efluentes ou proceda da seguinte forma. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local (consulte a seção 3). Descarte através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

- Precauções para manuseio seguro** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Evite a exposição durante a gravidez. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não ingerir. Evite a liberação para o meio ambiente. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Recomendações gerais sobre higiene ocupacional</b>                          | : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade</b> | : Armazene entre as seguintes temperaturas: 0 a 35°C (32 a 95°F). Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene em local fechado à chave. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Consulte a Seção 10 referente a materiais incompatíveis antes de manusear ou usar. |

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

| Nome do ingrediente          | Limites de Exposição                                                                                                                               |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| QUARTZO (>10 microns)        | <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025)</b><br><b>[Silica, crystalline]</b><br>TWA 8 horas: 0.025 mg/m <sup>3</sup> . Formulário: Fração respirável. |
| m-fenilenobis(metilamina)    | <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025)</b><br>Absorvido pela pele.<br>C: 0.018 ppm.                                                                 |
| talco, sem fibras de amianto | <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2025)</b><br>TWA 8 horas: 2 mg/m <sup>3</sup> . Formulário: Fração respirável.                                     |

#### Medidas de controle de engenharia

#### Controle de exposição ambiental

- : Manusear apenas com ventilação adequada. Utilize processos fechados, ventilação local ou outro controle de engenharia para manter os níveis de exposição dos trabalhadores abaixo dos limites de exposição recomendados.
- : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem ser necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

### Medidas de proteção pessoal

#### Medidas de higiene

- : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegure que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos dos locais de trabalho.

#### Proteção para os olhos

#### Proteção da pele

- : Óculos de proteção e máscara facial contra respingos de produtos químicos.

## Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proteção para as mãos      | : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. Verifique se as luvas ainda conservam as mesmas características de proteção durante o uso, considerando os parâmetros especificados pelo fabricante. Deve ser observado que o tempo que as luvas levam para serem rompidas pode variar dependendo do fabricante. No caso de misturas constituídas por diversas substâncias a duração da proteção das luvas não pode ser estimada com precisão. |
| Luvas                      | : nitrilo neopreno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Proteção do corpo          | : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deve ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deve aprovar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Outra proteção para a pele | : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Proteção respiratória      | : Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado. Se os trabalhadores forem expostos a concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar aparelhos filtrantes das vias respiratórias certificados apropriados. Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário.                                                                                        |

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

### Aspecto

**Estado físico**

: Líquido.

**Cor**

: Não disponível.

**Odor**

: Não disponível.

**pH**

: Não aplicável.

**Ponto de fusão**

: Não disponível.

**Ponto de ebulição**

: >37.78°C (>100°F)

**Ponto de fulgor**

: Vaso fechada: 132°C (269.6°F)

**Taxa de evaporação**

: Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás)**

: Não disponível.

**Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior**

: Não disponível.

**Pressão de vapor**

: Não disponível.

**Densidade de vapor**

: Não disponível.

**Densidade relativa**

: 1.25

**Solubilidade(s)**

| Meio      | Resultado   |
|-----------|-------------|
| água fria | Não solúvel |

**Coeficiente de partição – n-octanol/água**

: Não aplicável.

**Temperatura de autoignição**

: Não disponível.

**Temperatura de decomposição**

: Não disponível.

## Seção 9. Propriedades físicas e químicas

### Viscosidade

: Dinâmica (temperatura ambiente): Não disponível.  
 Cinemática (temperatura ambiente): Não disponível.  
 Cinemática (40°C (104°F)): >21 mm<sup>2</sup>/s (>21 cSt)

### Características da partícula

**Tamanho de partícula médio** : Não aplicável.

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

### Reatividade

: Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.

### Estabilidade química

: O produto é estável.

### Possibilidade de reações perigosas

: Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.

### Condições a serem evitadas

: Quando exposto a altas temperaturas pode produzir subprodutos perigosos.

### Materiais incompatíveis

: Mantenha-se fora do alcance dos seguintes materiais, de modo a evitar reacções exotérmicas fortes: agentes oxidantes, substâncias alcalinas fortes, substâncias ácidas fortes.

### Produtos perigosos da decomposição

: Dependendo das condições, os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: óxidos de carbono óxidos de nitrogênio óxidos/óxidos metálicos

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Informação sobre os efeitos toxicológicos

Esta seção contém informações sobre os efeitos toxicológicos e as vias de exposição das substâncias ou misturas para as quais esses dados ou informações estão disponíveis. Pode haver substâncias listadas na seção 3 desta FDS que não tenham essas informações disponíveis.

Nocivo se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Pode provocar câncer.

Pode prejudicar a fertilidade.

### Toxicidade aguda

| Nome do Produto/Ingrediente                                       | Resultado                                                                                                               | Dose                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Propilidinotrimetanol, propoxilado, produtos da reação com amônia | Rato - Via oral - DL50                                                                                                  | 0.22 g/kg                                                  |
| álcool benzílico                                                  | Coelho - Dérmico - DL50<br>Coelho - Dérmico - DL50<br>Rato - Via oral - DL50<br>Rato - Inalação - CL50 Poeira e neblina | 0.4 g/kg<br>>2000 mg/kg<br>1200 mg/kg<br>>5 mg/l [4 horas] |
| m-fenilenobis(metilamina)                                         | Rato - Via oral - DL50<br>Rato - Sexo masculino, Sexo feminino - Dérmico - DL50                                         | 930 mg/kg<br>>3100 mg/kg                                   |
| 4,4'-isopropilidenodifenol                                        | Rato - Inalação - CL50 Gás.<br>Rato - Via oral - DL50<br>Coelho - Dérmico - DL50                                        | 700 ppm [1 horas]<br>3.25 g/kg<br>3600 mg/kg               |

## Seção 11. Informações toxicológicas

|                                    |                                                 |                          |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | Rato - Dérmico - DL50<br>Rato - Via oral - DL50 | 1280 mg/kg<br>1200 mg/kg |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|

**Conclusão/Resumo** : Nocivo se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

### Irritação/corrosão

| Nome do Produto/Ingrediente | Espécie                       | Dose                                                                          | Pontuação |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| m-fenilenobis(metilamina)   | Rato - Pele - Forte irritação | Duração do tratamento/exposição:<br>4 horas<br>Período de observação: 4 horas | -         |

### Conclusão/Resumo

**Pele** : Provoca queimaduras graves.

**Olhos** : Provoca lesões oculares graves.

**Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

### Sensibilização

| Nome do Produto/Ingrediente | Espécie                       | Resultado                 |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| m-fenilenobis(metilamina)   | Camundongo - pele<br>OECD 429 | Resultado: Sensibilização |

### Conclusão/Resumo

**Pele** : Pode provocar reações alérgicas na pele.

**Respiratório** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

### Mutagenecidade

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

### Carcinogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Pode provocar câncer.

### Classificação

| Nome do Produto/Ingrediente                           | OSHA   | IARC    | NTP                                  |
|-------------------------------------------------------|--------|---------|--------------------------------------|
| QUARTZO (>10 microns)<br>talco, sem fibras de amianto | +<br>- | 1<br>2A | Conhecido carcinogênico humano.<br>- |

#### Carcinógeno Código de classificação:

ACGIH: A1, A2, A3, A4, A5

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4

NTP: Proven, Possible

OSHA: +

Not listed or regulated as a carcinogen: -

### Toxicidade à reprodução

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

## Seção 11. Informações toxicológicas

| Nome                         | Categoria   | Rota de exposição | Órgãos alvos                   |
|------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------------|
| talco, sem fibras de amianto | Categoria 3 | -                 | Irritação da área respiratória |
| 4,4'-isopropilidenodifenol   | Categoria 3 | -                 | Irritação da área respiratória |

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

### Órgãos alvos

: Contém material que causa danos aos seguintes órgãos: sangue, fígado, coração, Baço, cérebro, Medula Óssea.  
Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: rins, pulmões, trato gastrintestinal, Sistema Cardiovascular, via respiratória superior, sistema imunológico, pele, Sistema Nervoso Central (SNC), olho, cristalino ou córnea.

### Perigo por aspiração

| Nome             | Resultado                          |
|------------------|------------------------------------|
| álcool benzílico | PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2 |

**Conclusão/Resumo** : Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram atendidos.

**Informações das rotas prováveis de exposição** : Não disponível.

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

**Contato com os olhos** : Provoca lesões oculares graves.

**Inalação** : Nocivo se inalado.

**Contato com a pele** : Provoca queimaduras graves. Nocivo em contato com a pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.

**Ingestão** : Nocivo se ingerido.

### Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

**Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor  
lacrimejamento  
vermelhidão

**Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Contato com a pele

: Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dor ou irritação  
vermelhidão  
pode ocorrer a formação de bolhas  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

### Ingestão

: Sintomas adversos podem incluir os seguintes:  
dores de estômago  
peso fetal reduzido  
aumento de mortes fetais  
má formação óssea

### Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

#### Conclusão/Resumo

: Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita. Este produto contém sílica cristalina, que causa câncer de pulmão ou silicose. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição ao pó de superfícies arenosas ou ao borrifado de aplicações em spray. A exposição à concentração de vapores de solventes de componentes, que excede o limite de exposição profissional estabelecido, pode resultar em efeitos adversos para a saúde, tais como irritação de membranas mucosas e do sistema respiratório e efeitos adversos para os rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas e sinais incluem dores de cabeça, tonturas, fadiga, fraqueza muscular, sonolência e, em casos extremos, perda de consciência. Os solventes podem provocar alguns dos efeitos acima descritos através da absorção cutânea. Há algumas evidências de que a exposição repetida a vapores de solventes orgânicos em combinação com barulhos altos constantes pode causar maior perda auditiva que a esperada em decorrência apenas da exposição ao barulho. O contato do líquido com os olhos pode provocar irritação e danos reversíveis. A ingestão pode causar náusea, diarreia e vômitos. Isso leva em conta, se for conhecido, os efeitos imediatos e tardios, bem como os efeitos crônicos, de componentes para as exposições de curto e de longo prazo, por vias de exposição oral, por inalação e fontes de exposição dérmica e pelo contato com os olhos. Foi relatado que a exposição ao vapor de amina causa edema transitório da córnea, descrito como névoa azulada, efeito halo, visão embaçada ou turva por várias horas. Normalmente, esta condição é temporária e não causa distúrbios visuais permanentes. Quando é usada a proteção adequada para os olhos especificada na Seção 8, a exposição é significativamente reduzida e a condição não é observada.

### Exposição de curta duração

#### Efeitos potenciais imediatos

: Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

#### Efeitos potenciais tardios

: Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

### Exposição de longa duração

#### Efeitos potenciais imediatos

: Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

#### Efeitos potenciais tardios

: Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

#### Geral

: Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.

#### Carcinogenicidade

: Pode provocar câncer. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.

## Seção 11. Informações toxicológicas

**Mutagenecidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade à reprodução** : Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

### Dados toxicológicos

#### Estimativa da toxicidade aguda

| Nome do Produto/Ingrediente                                       | Via oral (mg/kg) | Dérmico (mg/kg) | Inalação (gases) (ppm) | Inalação (vapores) (mg/l) | Inalação (poeiras e névoas) (mg/l) |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| SIGMA SHIELD 880XS HARDENER                                       | 964.6            | 1744.6          | 12017.8                | N/A                       | N/A                                |
| Propilidinotrimetanol, propoxilado, produtos da reação com amônia | 500              | 1100            | N/A                    | N/A                       | N/A                                |
| álcool benzílico                                                  | 1200             | 2500            | N/A                    | N/A                       | N/A                                |
| m-fenilenobis(metilamina)                                         | 930              | 2500            | 4500                   | N/A                       | N/A                                |
| 4,4'-isopropilidenodifenol                                        | 3250             | 3600            | N/A                    | N/A                       | N/A                                |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol                                | 1200             | 1280            | N/A                    | N/A                       | N/A                                |

**Outras informações** : Não disponível.

## Seção 12. Informações ecológicas

#### Toxicidade

| Nome do Produto/Ingrediente        | Resultado                                                                                                   | Espécie                                                                               | Dose / Exposição                                                                                |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4,4'-isopropilidenodifenol         | Agudo. - CL50 - Água fresca<br>Agudo. - CL50 - Água fresca<br>Crônico - NOEC - Água fresca<br>Agudo. - EC50 | Peixe<br>Crustáceos<br>Peixe<br>Algas - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> | 4.6 mg/l [96 horas]<br>0.885 mg/l [48 horas]<br>0.000174 mg/l [5 meses]<br>1.32 mg/l [72 horas] |
|                                    | Crônico - EC10                                                                                              | Algas - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i>                                 | 1189 µg/l [72 horas]                                                                            |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | Agudo. - CL50<br>Agudo. - CL50                                                                              | Daphnia<br>Peixe                                                                      | >100 mg/l [48 horas]<br>>100 mg/l [96 horas]                                                    |

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### Persistência/degradabilidade

| Nome do Produto/Ingrediente        | Exame                                                           | Resultado                     | Dose / Inoculante |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol | OECD [301D Pronta biodegradabilidade - Teste do frasco fechado] | 4% [28 dias] - Não facilmente |                   |

## Seção 12. Informações ecológicas

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

| Nome do Produto/<br>Ingrediente        | Meia-vida aquática | Fotólise | Biodegradabilidade |
|----------------------------------------|--------------------|----------|--------------------|
| álcool benzílico                       | -                  | -        | Facilmente         |
| 4,4'-isopropilidenodifenol             | -                  | -        | Facilmente         |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)<br>fenol | -                  | -        | Não facilmente     |

### Potencial bioacumulativo

| Nome do Produto/<br>Ingrediente                                         | LogP <sub>ow</sub> | BCF   | Potencial |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------|
| Propilidinotrimetanol,<br>propoxilado, produtos da<br>reação com amônia | -1.13              | -     | Baixa     |
| álcool benzílico                                                        | 0.87               | -     | Baixa     |
| m-fenilenobis(metilamina)                                               | 0.18               | 2.69  | Baixa     |
| 4,4'-isopropilidenodifenol                                              | 3.4                | 43.65 | Baixa     |
| 2,4,6-tris(dimetilaminometil)<br>fenol                                  | 0.219              | -     | Baixa     |

### Mobilidade no solo

**Coeficiente de Partição  
Solo/Água** : Não disponível.

### Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## Seção 13. Considerações sobre destinação final

### **Métodos recomendados para destinação final**

: A geração de resíduo deve ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto devem obedecer as exigências de proteção ambiental bem como legislação vigente para o descarte de resíduos segundo as exigências regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma empresa autorizada no controle do resíduo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. Recipientes vazios ou revestimentos devem reciclados. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgotos.

|                 |                            |                 |                  |        |      |
|-----------------|----------------------------|-----------------|------------------|--------|------|
| Código          | 00418664                   | Data de emissão | 3 Fevereiro 2026 | Versão | 4.05 |
| Nome do produto | SIGMASHIELD 880XS HARDENER |                 |                  |        |      |

## Seção 14. Informações sobre transporte

|                                               | Brasil (ANTT)                                                        | IMDG   | IATA                                                               |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                                    | UN3066                                                               | UN3066 | UN3066                                                             |
| Denominação da ONU apropriada para o embarque | TINTA                                                                | PAINT  | PAINT                                                              |
| Classe(s) de risco para o transporte          | 8                                                                    | 8      | 8                                                                  |
| Grupo de embalagem                            | II                                                                   | II     | II                                                                 |
| Perigo ao meio ambiente                       | Sim. Não é necessária a marca de substância ambientalmente perigosa. | Yes.   | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| Substâncias de poluentes marinhos             | Não aplicável.<br><br>(Polyoxy propylene diamine)                    |        | Not applicable.                                                    |

### Informações adicionais

|                 |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brasil          | : Não identificado.                                                                                                      |
| Número de risco | : 80                                                                                                                     |
| IMDG            | : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of $\leq 5$ L or $\leq 5$ kg.                      |
| IATA            | : A marca de substância ambientalmente perigosa pode aparecer se assim exigido por outras regulamentações de transporte. |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauções especiais para o usuário | : <b>Transporte Interno:</b> sempre transportar em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento. |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| Transporte em grande volume de acordo com os instrumentos IMO | : Não aplicável. |
|---------------------------------------------------------------|------------------|

## Seção 15. Informações sobre regulamentações

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| Referências | : ABNT NBR 14725: 2023 (Abril 2025) |
|-------------|-------------------------------------|

## Seção 16. Outras informações

### Histórico

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Data da edição anterior | : 2/3/2026 |
| Versão                  | : 4.05     |
| Preparado por           | : EHS      |

## Seção 16. Outras informações

### Significado das abreviaturas

: ADN = Disposições Européias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima  
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre  
ATE = Toxicidade Aguda Estimada  
BCF = Fator de Bioconcentração  
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos  
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo  
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso  
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água  
MARPOL = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)  
RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso  
UN = Nações Unidas

 Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

### Observações

*As informações contidas nesta ficha técnica são baseadas nos atuais conhecimentos científicos e técnicos. A finalidade destas informações é chamar a atenção para os aspectos de higiene e segurança no que concerne os produtos fornecidos pela PPG e para recomendar medidas de precaução para estocagem e manuseio de produtos. Nenhuma garantia é dada em respeito às propriedades dos produtos. Nenhuma ação judicial pode ser aceita por qualquer falha por ter sido observadas as medidas de precaução descritas nesta folha de informações ou por qualquer erro de uso deste produto.*