

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos



Data de emissão

24 Novembro 2019

Versão 3.01

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto : Sigmashield 880 GF RAL 7038
Código do produto : 8800040L.20
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

Não aplicável.

Razão

Detalhes do fornecedor:

Fornecedor : PPG Industrial do Brasil – Tintas e Vernizes Ltda
Via Anhanguera KM 106, Bairro Sao Judas Tadeu
Sumare / SP, Brasil
55 19 2103-6000 (Recepção e Portaria)

Endereço eletrônico da pessoa responsável por este SDS : fispq@ppg.com

Telefone para emergências : 0800 707 1767 / 0800 707 7022 – Empresa Suatrans Cotec
0800 14 8110 – CEATOX - Centro de Assistência Toxicológica

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura : LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS - Categoria 4
TOXICIDADE AGUDA (oral) - Categoria 5
TOXICIDADE AGUDA (dérmico) - Categoria 5
IRRITAÇÃO À PELE - Categoria 2
IRRITAÇÃO OCULAR - Categoria 2A
SENSIBILIZAÇÃO À PELE - Categoria 1
MUTAGENICIDADE EM CÉLULAS GERMINATIVAS - Categoria 2
CARCINOGENICIDADE - Categoria 1A
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA (órgãos de audição, pulmões) - Categoria 1
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – AGUDO - Categoria 3
PERIGOSO AO AMBIENTE AQUÁTICO – CRÔNICO - Categoria 3

Seção 2. Identificação de perigos

Órgãos alvos

: Contém material que causa danos aos seguintes órgãos: fígado, Baço, cérebro, Medula Óssea.

Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: rins, pulmões, o sistema nervoso, Sistema Cardiovascular, via respiratória superior, sistema imunológico, pele, Sistema Nervoso Central (SNC), ouvidos, olho, cristalino ou córnea.

Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de toxicidade aguda desconhecida: 22.9% (Oral), 25.2% (Dérmico), 71.9% (Inalação)

Porcentagem da mistura constituída de ingrediente(s) de perigos desconhecidos para o ambiente aquático: 46.6%

Este produto contém TiO2 que foi classificado como uma substância cancerígena categoria 2 de GHS com base na sua classificação 2B do IARC. Para muitos produtos PPG, o TiO2 é utilizado como matéria-prima em uma formulação de revestimento líquido. Neste caso, as partículas de TiO2 encontram-se envolvidas por um meio líquido sem potencial significativo para a exposição humana por partículas de TiO2 soltas, quando o produto é aplicado com uma trincha ou rolo. O lixamento da superfície do revestimento ou névoa de aplicações por pulverização pode ser prejudicial dependendo da duração e do nível de exposição e requerem o uso de equipamentos de proteção pessoal e/ou controles de engenharia (conforme secção 8).

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo



Palavra de advertência

: Perigo

Frases de perigo

: Líquido combustível.
Pode ser prejudicial se for ingerido ou se entrar em contato com a pele.
Provoca irritação ocular grave.
Provoca irritação à pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
Pode provocar câncer.
Suspeito de provocar defeitos genéticos.
Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. (órgãos de audição, pulmões)
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução

Prevenção

: Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use luvas de proteção. Use proteção ocular ou facial. Use roupa de proteção. Mantenha afastado de chamas e superfícies quentes. Não fume. Evite a liberação para o meio ambiente. Não inale o vapor. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Seção 2. Identificação de perigos

- Resposta à emergência** : Em caso de mal-estar, consulte um médico. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. 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. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
- Armazenamento** : Armazene em local fechado à chave. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- Disposição** : Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
- Outros perigos que não resultam em uma classificação** : O contato prolongado ou repetido pode ressecar a pele e causar irritação.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

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

Número de registro CAS/outros identificadores

- Número de registro CAS** : Não aplicável.

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
RESINA EPÓXI (MW<=700)	20 - <30	25068-38-6
dióxido de titânio	12.5 - <15	13463-67-7
Resina epóxi (700<MW<=1100)resinas epoxídicas(700<MW<=1100)	7 - <10	25036-25-3
Vidro, óxido, substâncias químicas	7 - <10	65997-17-3
QUARTZO (<10 microns)	7 - <10	14808-60-7
sulfato de bário	7 - <10	7727-43-7
xileno	5 - <7	1330-20-7
carbonato de cálcio	5 - <7	471-34-1
fenol, metilestirenado	3 - <5	68512-30-1
talco, sem fibras de amianto	2 - <3	14807-96-6
Álcool isobutílico	2 - <3	78-83-1
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	1 - <2	26761-45-5
produtos da reacção de ácido 12-hidroxiocetadecanóico com 1,3-benzenodimetanamina e hexametenodiamina	1 - <2	220926-97-6
Etilbenzeno	1 - <2	100-41-4

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 registrados.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Remova lentes de contato, lave abundantemente com água limpa e fresca, mantendo as pálpebras separadas por pelo menos 10 minutos e procure o médico imediatamente.
- 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.

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
- Tratamentos específicos** : ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
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 irritação ocular grave.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Resseca a pele.
Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Pode ser nocivo se ingerido.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Utilizar pó químico seco, CO₂, água pulverizada (névoa) ou espuma.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar jato de água.

- Perigos específicos que se originam do produto químico** : Líquido combustível. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar, com o risco de uma subsequente explosão. Este material é prejudicial 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.

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
 óxidos de carbono
 óxidos de nitrogênio
 óxidos de enxôfre
 compostos halogenados
 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. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.
- 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.

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. Desligue todas as fontes de ignição. Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Evitar inspirar vapor ou fumos. 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 prejudicial ao ambiente se lançado em grandes quantidades.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Pequenos derramamentos** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. 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. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. 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

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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). 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. Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não ingerir. Evitar inspirar vapor ou fumos. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Não entre em áreas de armazenamento e locais fechados a menos que sejam adequadamente ventilado. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Use ferramentas que não gerem faíscas. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, antes de movimentar os materiais, efetuar a ligação à terra e ligação dos equipamentos e recipientes para dissipar a electricidade estática durante a transferência de materiais. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade : Não armazene acima da seguinte temperatura: 35°C (95°F). Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. 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. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. 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

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Nome do ingrediente	Limites de Exposição
 óxido de titânio Vidro, óxido, substâncias químicas	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). TWA: 10 mg/m³ 8 horas. ACGIH TLV (Estados Unidos). TWA: 1 f/cc Formulário: Fibras de vidro de filamento contínuo TWA: 5 mg/m³, (Inalável) Formulário: Fibras de vidro de filamento contínuo TWA: 3 mg/m³ Formulário: Respirable TWA: 10 mg/m³ Formulário: Total dust ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). TWA: 5 mg/m³ 8 horas. Formulário: Fração inalável TWA: 1 f/cc 8 horas. Formulário: Respirable fibers: length greater than 5 uM; aspect ratio equal to or greater than 3:1 as determined by the membrane filter method at 400-450X magnification (4-mm objective) phase contrast illumination.
QUARTZO (<10 microns)	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). TWA: 0.025 mg/m³ 8 horas. Formulário: Respirável
sulfato de bário	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). TWA: 5 mg/m³ 8 horas. Formulário: Fração inalável
xileno	Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). LT: 340 mg/m³ 8 horas. LT: 78 ppm 8 horas.
carbonato de cálcio	ACGIH TLV (Estados Unidos). TWA: 3 mg/m³ Formulário: Respirable TWA: 10 mg/m³ Formulário: Total dust
talco, sem fibras de amianto	ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2019). TWA: 2 mg/m³ 8 horas. Formulário: Respirável
Álcool isobutílico	Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). LT: 115 mg/m³ 8 horas. LT: 40 ppm 8 horas.
produtos da reacção de ácido 12-hidroxiocetadecanóico com 1,3-benzenodimetanamina e hexametilendiamina	ACGIH TLV (Estados Unidos). TWA: 10 mg/m³ Formulário: Inalável particle TWA: 3 mg/m³, (inhalable dust) Formulário: Respirável particle
Etilbenzeno	Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001). LT: 340 mg/m³ 8 horas. LT: 78 ppm 8 horas.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

- Procedimentos de vigilância recomendados** : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser requerido o monitoramento biológico ou da atmosfera do local de trabalho e do pessoal, para determinar a efetividade da ventilação ou outras medidas de controle e/ou a necessidade de usar equipamento de proteção respiratória. Devem ser feitas referências aos padrões de monitoramento adequados. Será também necessário consultar documentos de orientação nacional sobre métodos de determinação de substâncias perigosas.
- Medidas de controle de engenharia** : 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. Os controles de engenharia também precisam manter gases, vapores ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.
- Controle de exposição ambiental** : 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** : Óculos de proteção contra respingos químicos.
- Proteção da pele**
- 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** : borracha de butilo
- 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 disponível.
Ponto de fusão	: Não disponível.
Ponto de ebulição	: >37.78°C (>100°F)
Ponto de fulgor	: Vaso fechada: 65°C (149°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	: 1.57
Solubilidade	: Insolúvel nos seguintes materiais: água fria.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	: Não disponível.
Temperatura de autoignição	: Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade	: Cinemática (40°C (104°F)): <0.14 cm ² /s (<14 cSt)

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	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: monóxido de carbono, dióxido de carbono, fumo, óxidos de nitrogénio.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
RESINA EPÓXI (MW<=700)	LD50 Dérmico	Coelho	>2 g/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>2 g/kg	-
dióxido de titânio	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	>6.82 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>5000 mg/kg	-
Resina epóxi (700<MW <=1100)resinas epoxídicas (700<MW<=1100)	LD50 Dérmico	Rato	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>2000 mg/kg	-
sulfato de bário	LD50 Dérmico	Rato	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>5000 mg/kg	-
xileno	LD50 Dérmico	Coelho	>1.7 g/kg	-
	LD50 Oral	Rato	4.3 g/kg	-
carbonato de cálcio	LD50 Dérmico	Rato	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	6450 mg/kg	-
fenol, metilestirenado	LD50 Dérmico	Coelho	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>2000 mg/kg	-
Álcool isobutílico	LC50 Inalação Vapor	Rato	24.6 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	2460 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	2830 mg/kg	-
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	LD50 Dérmico	Rato	3800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	9.6 g/kg	-
produtos da reacção de ácido 12-hidroxiocetadecanóico com 1,3-benzenodimetanamina e hexametenodiamina	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	3.56 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Rato	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	>2000 mg/kg	-
Etilbenzeno	LC50 Inalação Vapor	Rato	17.8 mg/l	4 horas
	LD50 Dérmico	Coelho	17.8 g/kg	-
	LD50 Oral	Rato	3.5 g/kg	-

Conclusão/Resumo : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Irritação/corrosão

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécie	Pontuação	Exposição	Observação
RESINA EPÓXI (MW<=700)	Pele - Levemente irritante	Coelho	-	-	-
	Olhos - Levemente irritante	Coelho	-	-	-
xileno	Pele - Irritação moderada	Coelho	-	24 horas 500 mg	-

Conclusão/Resumo

Pele : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Olhos : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Seção 11. Informações toxicológicas

Respiratório : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Sensibilização

Nome do Produto/ Ingrediente	Rota de exposição	Espécie	Resultado
RESINA EPÓXI (MW<=700)	pele	Camundongo	Sensibilização

Conclusão/Resumo

Pele : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Respiratório : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Mutagenicidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Classificação

Nome do Produto/ Ingrediente	OSHA	IARC	NTP
Óxido de titânio	-	2B	-
Vidro, óxido, substâncias químicas	-	3	-
QUARTZO (<10 microns)	-	1	Conhecido carcinogênico humano.
xileno	-	3	-
Etilbenzeno	-	2B	-

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

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Teratogenicidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo : Não existem dados disponíveis da mistura propriamente dita.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Seção 11. Informações toxicológicas

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
xileno	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória
talco, sem fibras de amianto	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória
Álcool isobutílico	Categoria 3	Não aplicável.	Efeitos narcóticos
	Categoria 3	Não aplicável.	Irritação da área respiratória

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos alvos
QUARTZO (<10 microns)	Categoria 1	Inalação	Não determinado
produtos da reacção de ácido 12-hidroxi-octadecanóico com 1,3-benzenodimetanamina e hexametilendiamina	Categoria 2	Inalação	pulmões
Etilbenzeno	Categoria 2	Não determinado	órgãos de audição

Órgãos alvos

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

Perigo por aspiração

Nome	Resultado
xileno	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1
Álcool isobutílico	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 2
Etilbenzeno	PERIGO POR ASPIRAÇÃO - Categoria 1

Informações das rotas prováveis de exposição

- : Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Provoca irritação ocular grave.
- Inalação** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Resseca a pele. Pode provocar reações alérgicas na pele.
- Ingestão** : Pode ser nocivo se ingerido.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
dor ou irritação
lacrimejamento
vermelhidão
- Inalação** : Não há dados específicos.

Seção 11. Informações toxicológicas

Contato com a pele : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
 irritação
 vermelhidão
 ressecamento
 rachaduras na pele

Ingestão : Não há dados específicos.

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 borrfio de aplicações em spray. Este produto contém TiO₂ que foi classificado como uma substância cancerígena categoria 2 de GHS com base na sua classificação 2B do IARC. Para muitos produtos PPG, o TiO₂ é utilizado como matéria-prima em uma formulação de revestimento líquido. Neste caso, as partículas de TiO₂ encontram-se envolvidas por um meio líquido sem potencial significativo para a exposição humana por partículas de TiO₂ soltas, quando o produto é aplicado com uma trincha ou rolo. O lixamento da superfície do revestimento ou névoa de aplicações por pulverização pode ser prejudicial dependendo da duração e do nível de exposição e requerem o uso de equipamentos de proteção pessoal e/ou controles de engenharia (conforme secção 8). A exposição à concentração de vapores de solventes de componentes, que exceda 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.

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

Não disponível.

Geral : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. O contato prolongado ou repetido pode remover a gordura da pele e levar a irritação, rachaduras na pele e/ou dermatite. Uma vez sensibilizado, uma severa reação alérgica pode ocorrer quando exposto a níveis muito baixos.

Seção 11. Informações toxicológicas

- Carcinogenicidade** : Pode provocar câncer. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.
- Mutagenecidade** : Suspeito de provocar defeitos genéticos.
- Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos congênitos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos na fertilidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Oral (mg/kg)	Dérmico (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
Sigmashield 880 GF RAL 7038	4821.2	2939.1	N/A	44.5	5.3
RESINA EPÓXI (MW<=700)	2500	2500	N/A	N/A	N/A
Resina epóxi (700<MW<=1100)resinas epoxídicas (700<MW<=1100)	2500	2500	N/A	N/A	N/A
sulfato de bário	N/A	2500	N/A	N/A	N/A
xileno	4300	1100	N/A	11	1.5
carbonato de cálcio	6450	2500	N/A	N/A	N/A
fenol, metilestirenado	2500	2500	N/A	N/A	N/A
Álcool isobutílico	2830	2460	N/A	24.6	N/A
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	9600	3800	N/A	N/A	N/A
produtos da reacção de ácido 12-hidroioctadecanóico com 1,3-benzenodimetanamina e hexametenodiamina	2500	2500	N/A	N/A	3.56
Etilbenzeno	3500	17800	N/A	17.8	1.5

Outras informações

Lixar e polir as poeiras pode ser prejudicial se inalado. 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 borifo de aplicações em spray. Exposição repetida a altas concentrações de vapor pode provocar irritação do sistema respiratório e danos permanentes ao cérebro e ao sistema nervoso. A inalação de concentrações de vapor/aerossol acima dos limites recomendados de exposição causa dores de cabeça, torpor e náuseas, e pode levar a um estado de inconsciência ou mesmo à morte. Evite o contato com a pele e roupas. Lave cuidadosamente após o manuseio. Libera vapores tóxicos quando aquecido.

Seção 12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição

Seção 12. Informações ecológicas

RESINA EPÓXI (MW<=700) dióxido de titânio carbonato de cálcio Álcool isobutílico neodecanoato de 2,3-epoxipropilo produtos da reacção de ácido 12-hidroxiocetadecanóico com 1,3-benzenodimetanamina e hexametilendiamina Etilbenzeno	Agudo. LC50 1.8 mg/l Crônico NOEC 0.3 mg/l	Daphnia	48 horas
	Agudo. LC50 >100 mg/l Água fresca	Daphnia	21 dias
	Agudo. EC10 >14 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. EC50 1100 mg/l	Algas	72 horas
	Agudo. EC50 3.5 mg/l	Daphnia	48 horas
		Algas	96 horas
	Agudo. EC50 4.8 mg/l	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. LC50 9.6 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo. EC50 >100 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)	72 horas
	Agudo. EC50 >100 mg/l	Daphnia - Daphnia magna (Water flea)	48 horas
	Agudo. LC50 >100 mg/l	Peixe - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	96 horas
	Crônico NOEC 100 mg/l	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas
	Crônico NOEC ≥50 mg/l	Daphnia - Daphnia magna (Water flea)	21 dias
	Agudo. LC50 150 a 200 mg/l Água fresca	Peixe	96 horas

Persistência/degradabilidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Exame	Resultado	Dose	Inoculante
RESINA EPÓXI (MW<=700) produtos da reacção de ácido 12-hidroxiocetadecanóico com 1,3-benzenodimetanamina e hexametilendiamina	OECD 301F OECD 301D Pronta biodegradabilidade - Teste do frasco fechado	5 % - 28 dias 9 % - Não facilmente - 29 dias	- -	- -

Nome do Produto/ Ingrediente	Meia-vida aquática	Fotólise	Biodegradabilidade
RESINA EPÓXI (MW<=700)	-	-	Não facilmente
xileno	-	-	Facilmente
neodecanoato de 2,3-epoxipropilo	-	-	Não facilmente
Etilbenzeno	-	-	Facilmente

Potencial bioacumulativo

Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
RESINA EPÓXI (MW<=700)	3	31	baixa
xileno	3.16	7.4 a 18.5	baixa
Álcool isobutílico	0.76	-	baixa
neodecanoato de	4.4	-	alta
2,3-epoxipropilo			
produtos da reacção de	>6	-	alta
ácido			
12-hidroxiocetadecanóico			
com			
1,3-benzenodimetanamina e			
hexametenodiamina			
Etilbenzeno	3.15	79.43	baixa

Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : 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. O pacote de resíduos deve ser reciclado. 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. O vapor de resíduos dos produtos pode criar atmosfera altamente inflamável ou explosiva dentro do recipiente. Não corte, solde ou triture recipientes usados, salvo se tiverem sido perfeitamente limpos internamente. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

	Brasil (ANTT)	IMDG	IATA
Número ONU	Não regulado.	Not regulated.	Not regulated.
Denominação da ONU apropriada para o embarque	-	-	-
Classe(s) de risco para o transporte	-	-	-

Seção 14. Informações sobre transporte

Grupo de embalagem	-	-	-
Perigo ao meio ambiente	Não.	No.	No.
Substâncias de poluentes marinhos	Não aplicável.	Not applicable.	Not applicable.

Informações adicionais

Brasil : Não identificado.
Número de risco : Não disponível.
IMDG : Não identificado.
IATA : Não identificado.

Precauções especiais para o usuário : **Transporte Interno:** 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.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto : Não é conhecida nenhuma regulamentação nacional e/ou regional específica a este produto (incluindo seus ingredientes).

Seção 16. Outras informações

Histórico

Data da edição anterior : 9/14/2019
Versão : 3.01
Preparado por : EHS
Significado das abreviaturas : ADN = Disposições Europeias 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

Seção 16. Outras informações

Referências : ABNT NBR 14725-4: 2014
ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre

 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.