

FISPQ - Ficha Informações de Segurança de Produto Químico



Data de lançamento

15 Fevereiro 2012

Versão 2

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

Identificação da substância ou preparação

Nome do produto : SIGMADUR 188/520/550 HARDENER
Código : 00238759
Uso do produto : Aplicações profissionais, Usado por pulverização.

Uso da substância/preparação : Revestimento.

Empresa/identificação da empresa

Fabricante : PPG Industrial Do Brasil - Tintas e Vernizes
Via Anhanguera KM 106
Bairro Sao Judas Tadeu - Sumare / SP

Telefone para emergências : 55 0800 - 111767 - Empresa SOS Cotec

Informações gerais : 5519 2103-6180 (Departamento Comercial) and 5519 2103-6017 (Portaria)

Seção 2. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Substância/preparado : Preparação

Nome do ingrediente	Número CAS	%	Classificação
Isocyanic acid, hexamethylene ester, polymers	28182-81-2	50 - 100	R42/43
2-methoxy-1-methylethyl acetate	108-65-6	10 - 12.5	R10
xylene	1330-20-7	7 - 10	R10 Xn; R20/21 Xi; R38
ethylbenzene	100-41-4	2 - 3	F; R11 Xn; R20
hexamethylene-di-isocyanate	822-06-0	0.2 - 0.5	T; R23 Xi; R36/37/38 R42/43
Consulte a Seção 16 para obter o texto completo das Frases-R declaradas acima.			

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.

Seção 3. Identificação de perigos

O produto é classificado como perigoso de acordo com a Diretiva 1999/45/EC e suas emendas.

Classificação : R10
Xn; R20
R42/43

Perigos de natureza física/química : Inflamável.

Perigos para a saúde humana : Nocivo por inalação. Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.

Consulte a Seção 11 para obter mais informações detalhadas sobre os sintomas e efeitos para a saúde.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- 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.
- 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 induzir vômito.
- 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.
- 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.
- 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.

Consulte a Seção 11 para obter mais informações detalhadas sobre os sintomas e efeitos para a saúde.

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Adequado** : Utilizar pó químico seco, CO₂, água pulverizada (névoa) ou espuma.
- Inadequado** : NÃO utilizar jato de água.
- Riscos de exposição especiais** : Líquido inflamável. 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. Escoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão. 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.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
óxidos de carbono
óxidos de nitrogênio
Cianeto de Hidrogênio (HCN)
Cianato e Isocianato.
- 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. Roupas de bombeiros (incluindo capacetes, botas protetoras e luvas), conforme os padrões europeus EM 469, proporcionarão um nível básico de proteção em caso de incidentes químicos.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais** : 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. Nenhuma chama, fumaça ou chamas na área de perigo. Evitar inspirar vapor ou fumos. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8).
- 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).

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- 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). Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. 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.
- Pequenos derramamentos** : Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Se for solúvel em água, dilua com água e seque, ou absorva com um material inerte seco e coloque em um recipiente adequado para a eliminação de resíduos. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.
- Disposições Especiais** : 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). Coloque num contentor adequado. A área contaminada deve ser imediatamente limpa com um descontaminante adequada. Um dos possíveis descontaminantes (inflamável) contém (por volume): água (45 partes), álcool etílico ou isopropílico (50 partes) e solução de amoníaco concentrada (d: 0,880) (5 partes). Uma alternativa não inflamável é carbonato de sódio (5 partes) e água (95 partes). Adicione o mesmo descontaminante aos resíduos em um recipiente não selado e deixe repousar durante vários dias até que não se observe nenhuma reação. Quando este estado for atingido, feche o recipiente e descarte-o de acordo com a legislação local (veja a seção 13). Não permita o contacto com canos ou cursos de água. Se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informe as autoridades competentes de acordo com a legislação local.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

- Manuseio** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. 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. Pessoas com histórico de problemas de sensibilização de pele ou asma, alergias ou doenças respiratórias recorrentes ou crônicas, não podem ser empregadas em processos os quais este produto é utilizado. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou bruma. Não ingerir. 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. Use ferramentas que não gerem faíscas. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipar a eletricidade estática durante a transferência colocando os recipientes e equipamentos no chão e unindo-os antes de transferir o material. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.
- Armazenamento** : 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, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja seção 10) e alimentos e bebidas. Não armazene acima da seguinte temperatura: 120F / 49C. 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

Seção 7. Manuseio e armazenamento

adequado para evitar a contaminação do ambiente. Devem ser tomadas precauções para minimizar a exposição à humidade atmosférica ou água: É formado CO₂, o que pode resultar em pressurização em contentores fechados.

Materiais de embalagem

Recomendado

- : Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, hermeticamente fechado quando não estiver em uso.

Seção 8 . Controle de exposição e proteção individual

Valores de limite de exposição

Nome do ingrediente

Limites de exposição ocupacional

xileno

Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).

LT: 340 mg/m³ 8 hora(s).

LT: 78 ppm 8 hora(s).

Etilbenzeno

Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 11/2001).

LT: 340 mg/m³ 8 hora(s).

LT: 78 ppm 8 hora(s).

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.

Controles de exposição

Controles de exposição ocupacional

- : 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. Forneça ventilação adequada. Sempre que possível, esta situação deve ser alcançada através da utilização de ventilação exaustora local e boa extracção geral do ar. Deve ser utilizado equipamento de protecção das vias respiratórias, com entrada de ar, por quem projecta, mesmo em presença de boa ventilação. Em quaisquer outras operações, se a ventilação de exaustão local e a boa extracção geral não forem suficientes para manter as concentrações de partículas e vapores de solventes abaixo do limite de exposição profissional, deve ser utilizada protecção das vias respiratórias adequada. (Consultar Protecção individual.)

Medidas higiénicas

- : 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 contaminada não deve sair do local de trabalho. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Protecção respiratória

- : Ao projectar: equipamento de protecção respiratória com entrada de ar. Com outras actividades que não a projecção: Em áreas bem ventiladas, os aparelhos de protecção das vias respiratórias com entrada de ar podem ser substituídos por uma combinação entre um aparelho filtrante de carvão e uma máscara com aparelho filtrante de partículas. 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.

Protecção 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.

Luvas

- : borracha de butilo

Protecção para os olhos

- : Óculos de segurança com protecções laterais.

Protecção da pele

- : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.

Seção 8 . Controle de exposição e proteção individual

- 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 necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.
- Restrições de uso** : Pessoas com histórico de asma, alergias ou desordens respiratórias recorrentes ou crônicas não devem ser empregados em nenhum processo no qual este produto é usado.

Seção 9 . Propriedades físicas e químicas

- Estado físico** : Líquido.
- Odor** : Aromático.
- Ponto de ebulição** : >37.78°C (>100°F)
- Ponto de fulgor** : Taça fechada: 40.8°C (105.4°F)
- Limites de explosão** : Inferior: 1.2% Superior: 8.6%
- Pressão de vapor** : Máximo valor conhecido: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (a 20°C) (Etilbenzeno). Média ponderada: 0.73 kPa (5.48 mm Hg) (a 20°C)
- Gravidade específica** : 1.07
- Solubilidade** : Insolúvel nos seguintes materiais: água fria.
- Densidade de vapor** : Máximo valor conhecido: 4.6 (Ar = 1) (acetato de 1-metil-2-metoxietilo). Média ponderada: 4.15 (Ar = 1)
- Temperatura de auto-ignição** : 280°C (536°F)

Seção 10. Estabilidade e reatividade

- Estabilidade** : O produto pode não ser estável sob as seguintes condições de armazenamento ou uso.
- Condições a serem evitadas** : Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, tritar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Há ocorrência de reações exotérmicas descontroladas com aminas e álcoois. O produto reage lentamente com a água, o que pode resultar na formação de dióxido de carbono. Em contentores fechados, a pressão pode resultar em distorções, descargas e em casos extremos explosão do contentor.
- Materiais a evitar** : Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes substâncias ácidas fortes substâncias alcalinas fortes
- Produtos perigosos da decomposição** : Cianato e Isocianato.
- Polimerização Perigosa** : Sob de condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.

Seção 11. Informações toxicológicas

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Inalação** : Nocivo por inalação. Pode causar sensibilização por inalação. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Contato com a pele** : Pode provocar irritação da pele. Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
- Contato com os olhos** : Pode causar irritação nos olhos.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes: respiração ofegante e dificuldades respiratórias asma
- Ingestão** : Não há dados específicos.

Seção 11. Informações toxicológicas

Pele : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão

Olhos : Não há dados específicos.

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. A inalação de altas concentrações de vapor pode afetar o sistema nervoso central. Com base nas propriedades dos componentes de isocianeto e considerando os dados toxicológicos de preparados semelhantes, este preparado pode provocar irritação e/ou sensibilização agudas no sistema respiratório, que podem por sua vez conduzir a problemas asmáticos e contração torácica. As pessoas com sensibilização podem subsequentemente apresentar sintomas asmáticos quando expostas a concentrações atmosféricas muito abaixo do limite de exposição profissional. A exposição repetida pode conduzir a incapacidade respiratória permanente.

Órgãos atingidos : Contém material que causa danos aos seguintes órgãos: cérebro.
Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: sangue, rins, o sistema nervoso, fígado, trato gastrointestinal, via respiratória superior, pele, Sistema Nervoso Central (SNC), ouvidos, olho, cristalino ou córnea.

Seção 12. Informações ecológicas

Efeitos no Meio Ambiente : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Ecotoxicidade aquática

Nome do Produto/Ingrediente	Exame	Resultado	Espécie	Exposição
-----------------------------	-------	-----------	---------	-----------

Outras Informações Ecológicas

Potencial bioacumulativo

Nome do Produto/Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
acetato de 1-metil-2-metoxietilo	0.56	-	baixa
xileno	3.16	-	alta
etilbenzeno	3.15	-	alta
diisocianato de hexametileno	1.08	-	baixa

Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de eliminação : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Quantidades significativas de resíduos do produto não devem ser descartadas no esgoto bruto, devem ser processadas em uma estação adequada de tratamento de efluentes. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. 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.

O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações regionais, nacionais e locais.

Consulte a Seção 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO, e a Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL para obter informações adicionais sobre manuseio e proteção dos funcionários. Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Seção 14. Informações sobre transporte

Regulamentação	Número ONU	Nome de expedição adequado	Classes	PG*	Informações adicionais
UN	1263	PAINT	3	III	-
IMDG	1263	PAINT	3	III	-
IATA	1263	PAINT	3	III	-

PG* : Grupo de embalagem

Seção 15. Regulamentações

A classificação e a rotulagem foram determinadas de acordo com as leis da EU (União Europeia) 67/548/EEC e 1999/45/EC (incluindo adendos) e levam em consideração o uso pretendido do produto.

Classificação	: Nocivo
Frases relativas ao risco	: R10- Inflamável. R20- Nocivo por inalação. R42/43- Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
Frases relativas à segurança	: S23- Não respire os vapores ou spray. S24- Evitar o contacto com a pele. S37- Usar luvas adequadas. S38- Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. S45- Em caso de acidente ou de indisposição, consulte imediatamente o médico (mostrar o rótulo sempre que possível).

Seção 16. Outras informações

O texto completo das expressões R é referido nas Seções 2 e 3 - Europa	: R11- Facilmente inflamável. R10- Inflamável. R23- Tóxico por inalação. R20- Nocivo por inalação. R20/21- Nocivo por inalação e em contacto com a pele. R38- Irritante para a pele. R36/37/38- Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. R42/43- Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele.
Texto completo referente às classificações nas Seções 2 e 3 - Europa	: F - Facilmente inflamável T - Tóxico Xn - Nocivo Xi - Irritante

Passado histórico

Data de lançamento : 2/15/2012.

Versão : 2

Organização que preparou o MSDS : EHS

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.