

# FISPQ - Ficha Informações de Segurança de Produto Químico



Data de lançamento : 16 Dezembro 2011  
Versão : 1.02

## Seção 1. Identificação do produto e da empresa

### Identificação da substância ou preparação

Nome do produto : SIGMAPRIME 200 HARDENER  
Código : 00202389  
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
2-methylpropan-1-ol	78-83-1	15 - 50	R10 Xi; R41, R37/38 R67
xylene	1330-20-7	20 - 25	R10 Xn; R20/21 Xi; R38
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines	68410-23-1	20 - 25	Xi; R36/38
ethylbenzene	100-41-4	3 - 5	F; R11 Xn; R20
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	90-72-2	2 - 3	Xn; R22 Xi; R36/38
3,6-diazaoctanethylenediamin	112-24-3	0.5 - 1	Xn; R21 C; R34 R43 R52/53
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, conseqüentemente, 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; R20/21  
Xi; R41, R37/38  
R43
- Perigos de natureza física/química** : Inflamável.
- Perigos para a saúde humana** : Nocivo por inalação e em contacto com a pele. Risco de graves lesões oculares. Irritante para as vias respiratórias e pele. Pode causar sensibilização 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, CO<sub>2</sub>, 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
- 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).
- 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.

## 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 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 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: 120°F / 49°C. 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.

### Materiais de embalagem

## Seção 7. Manuseio e armazenamento

**Recomendado** : Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente 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

Álcool isobutílico

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

LT: 115 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s).

LT: 40 ppm 8 hora(s).

xileno

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

LT: 340 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s).

LT: 78 ppm 8 hora(s).

Etilbenzeno

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

LT: 340 mg/m<sup>3</sup> 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.

#### **Medidas higiênicas**

: 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.

#### **Proteção respiratória**

: 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. 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.

#### **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.

#### **Luvas**

: borracha de butilo

#### **Proteção para os olhos**

: àculos de proteção contra respingos químicos.

#### **Proteção da pele**

: O equipamento de proteção 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.

#### **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.

## Seção 9 . Propriedades físicas e químicas

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Cor</b>	: Amarelo.
<b>Odor</b>	: Semelhante a amina.
<b>Ponto de ebulição</b>	: >37.78°C (>100°F)
<b>Ponto de fulgor</b>	: Taça fechada: 25.1°C (77.2°F)
<b>Limites de explosão</b>	: Inferior: 1.2% Superior: 8.68%
<b>Pressão de vapor</b>	: Máximo valor conhecido: 1.2 kPa (9 mm Hg) (a 20°C) (Álcool isobutílico). Média ponderada: 1 kPa (7.5 mm Hg) (a 20°C)
<b>Gravidade específica</b>	: 0.92
<b>Solubilidade</b>	: Insolúvel nos seguintes materiais: água fria.
<b>Densidade de vapor</b>	: Máximo valor conhecido: 5.04 (Ar = 1) (trientina). Média ponderada: 3.17 (Ar = 1)
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	: 430°C (806°F)

## Seção 10. Estabilidade e reatividade

<b>Estabilidade</b>	: Estável nas condições de armazenamento e manipulação recomendadas (consulte a seção 7).
<b>Condições a serem evitadas</b>	: Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição.
<b>Materiais a evitar</b>	: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes substâncias ácidas fortes substâncias alcalinas fortes
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	: Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.
<b>Polimerização Perigosa</b>	: Sob de condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.

## Seção 11. Informações toxicológicas

### Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

<b>Inalação</b>	: Nocivo por inalação. Irritante para as vias respiratórias. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
<b>Ingestão</b>	: Irritante para a boca, a garganta e o estômago.
<b>Contato com a pele</b>	: Nocivo em contacto com a pele. Irritante para a pele. Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
<b>Contato com os olhos</b>	: Gravemente irritante para os olhos. Risco de graves lesões oculares.

### Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

#### Sinais/sintomas de exposição excessiva

<b>Inalação</b>	: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório tosse
<b>Ingestão</b>	: Não há dados específicos.
<b>Pele</b>	: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação vermelhidão
<b>Olhos</b>	: Sintomas adversos podem incluir os seguintes: dor ou irritação lacrimejamento vermelhidão

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.

## Seção 11. Informações toxicológicas

**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, membranas mucosas, trato gastrointestinal, via respiratória superior, pele, Sistema Nervoso Central (SNC), 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 <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
2-metilpropano-1-ol	0.8	-	baixa
etilbenzeno	3.1	-	alta
trietilenotetramina	-1.66 para -1.4	-	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 RELATED MATERIAL	3	III	-
IMDG	1263	PAINT RELATED MATERIAL	3	III	-
IATA	1263	PAINT RELATED MATERIAL	3	III	-

PG\* : Grupo de embalagem



## Seção 15. Regulamentações

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

<b>Classificação</b>	: Nocivo
<b>Frases relativas ao risco</b>	: R10- Inflamável. R20/21- Nocivo por inalação e em contacto com a pele. R41- Risco de graves lesões oculares. R37/38- Irritante para as vias respiratórias e pele. R43- Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
<b>Frases relativas à segurança</b>	: S23- Não respire os vapores ou spray. S26- Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. S36/37/39- Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para a vista/face adequados. S38- Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

## Seção 16. Outras informações

<b>O texto completo das expressões R é referido nas Seções 2 e 3 - Europa</b>	: R11- Facilmente inflamável. R10- Inflamável. R20- Nocivo por inalação. R21- Nocivo em contacto com a pele. R22- Nocivo por ingestão. R20/21- Nocivo por inalação e em contacto com a pele. R34- Provoca queimaduras. R41- Risco de graves lesões oculares. R38- Irritante para a pele. R36/38- Irritante para os olhos e pele. R37/38- Irritante para as vias respiratórias e pele. R43- Pode causar sensibilização em contacto com a pele. R67- Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. R52/53- Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
---	--

<b>Texto completo referente às classificações nas Seções 2 e 3 - Europa</b>	: F - Facilmente inflamável C - Corrosivo Xn - Nocivo Xi - Irritante
---	---

### Passado histórico

**Data de lançamento** : 12/16/2011.

**Versão** : 1.02

**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.*