



**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA**

<b>1.1</b>	<b>Identificador do produto</b>	
	Nome do Produto	M-Bond 200 Catalyst C
	Nome Químico	Mistura
	No. CAS	Mistura
	No. EINECS	Mistura
	No. Do Registo do REACH	Nenhum considerado.
<b>1.2</b>	<b>Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas</b>	
	Utilização Identificada	Adesivos.
	Utilizações Desaconselhadas	Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).
<b>1.3</b>	<b>Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança</b>	
	Identificação da Empresa	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire Reino Unido RG24 8FW +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
	Telefone	
	Fax	
	Email (pessoa competente)	
<b>1.4</b>	<b>Número de telefone de emergência</b>	
	Telefone de Emergência No.	(00-1) 703-527-3887
	Idiomas falados	CHMTREC (24 horas) Todas as línguas europeias oficiais.

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

<b>2.1</b>	<b>Classificação da substância ou mistura</b>	
<b>2.1.1</b>	<b>Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)</b>	Líquido inflamável 2; H225 Irritação ocular 2; H319 STOT SE 3; H336
<b>2.2</b>	<b>Elementos do rótulo</b>	
	Nome do Produto	De acordo com o Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE) M-Bond 200 Catalyst C
	Pictogramas de Perigo	 
	Palavras-sinal	Perigo
	Contém:	Propano-2-ol
	Declarações de Perigo	H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis. H319: Provoca irritação ocular grave. H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.
	Declarações de Prudência	P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. P261: Evitar respirar as vapores. P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto,

retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.  
 P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
 P308+P311: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

## 2.3 Outros perigos

Nenhum.

### SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

## 3.1 Substâncias Não é aplicável.

## 3.2 Misturas

Classificação CE Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)

Identidade química da substância	% p/p	No. CAS	Nr. CE	No. Do Registo do REACH	Classificação de perigo
Propano-2-ol	98	67-63-0	200-661-7	Ainda não atribuído na cadeia de abastecimento	Líquido inflamável 2; H225 Irritação ocular 2; H319 STOT SE 3; H336
N-fenildietanolamina	2	120-07-0	204-368-5	Ainda não atribuído na cadeia de abastecimento	Toxicidade aguda 4; H302 Irritação cutânea 2; H315 Dano ocular 1; H318 STOT RE 2; H373

Para o texto completo das declarações H/P ver secção 16.

### SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS



## 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Self-protecção do primeiro ajudante

Inalação

Contacto com a Pele

Contacto com os Olhos

Ingestão

## 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

## 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Usar o equipamento de protecção individual exigido. Utilizar equipamento de protecção individual adequado, evitar o contacto directo. Assegurar ventilação adequada. Evitar todo o contacto.

EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Retirar a roupa contaminada. Se ocorrer irritação da pele, procurar assistência / atenção médica.

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Não provocar o vômito. Procurar assistência médica. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode causar náuseas/vômitos.

Tratar sintomaticamente.

### SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

## 5.1 Meios de Extinção

Meios Adequados de Extinção

Meios inadequados de extinção

Extinguir com dióxido de carbono, pó químico, espuma ou spray de água.

Não utilizar jactos de água.

5.2	<b>Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Pode decompor-se num fogo exalando fumos tóxicos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. O vapor pode ser invisível, mais pesado do que o ar e espalhar-se pelo solo. Evitar as entradas de líquidos nos esgotos, caves e locais de trabalho subterrâneos; o vapor pode provocar uma atmosfera explosiva.
5.3	<b>Recomendações para o pessoal de combate a incêndios</b>	Os bombeiros devem usar roupas de protecção completa, incluindo aparelhos de respiração autónomos. Não respirar os fumos. Manter os recipientes arrefecidos por pulverização com água se expostos ao fogo. Evitar escorrências para cursos de água e esgotos.

**SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**




6.1	<b>Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência</b>	Assegurar ventilação adequada. Deter a fuga se tal puder ser feito em segurança. Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Evitar respirar as vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos ou roupas. Evitar respirar as vapores. Usar uma protecção respiratória adequada. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Ver Secção: 8. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. O vapor é mais pesado que o ar; tome cuidado com poços ou espaços confinados.
6.2	<b>Precauções a nível ambiental</b>	Evitar a libertação para o ambiente. Evitar as entradas de líquidos nos esgotos, caves e locais de trabalho subterrâneos; o vapor pode provocar uma atmosfera explosiva.
6.3	<b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	Garantir protecção pessoal adequada (incluindo protecção respiratória) durante a remoção de derrames. Usar equipamento antideflagrante na limpeza de derrames inflamáveis. Absorver os derrames com areia, terra ou outro material absorvente apropriado. Não absorver com serradura ou outros materiais combustíveis. Transferir para um recipiente fechado para eliminação ou recuperação. Ventilar a área e lavar o local do derramamento após concluída a recolha do material.
6.4	<b>Remissão para outras secções</b>	Ver Secção: 8, 13

**SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

7.1	<b>Precauções para um manuseio seguro</b>	Assegurar ventilação adequada. Evitar respirar as vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos ou roupas. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Usar o equipamento de protecção individual exigido. Ver Secção: 8. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho. Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Manter afastado do calor, superfícies quentes, fâsca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
7.2	<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades</b>	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor. Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Mantenha longe do calor, fontes de ignição e sol directo.
	Temperatura de armazenagem	Ambiente. 5 - 25°C
	Tempo de armazenagem	Estável em condições normais.
	Materiais incompatíveis	Manter afastado de: Agentes oxidantes fortes, Ácidos (Acido nítrico e Acido sulfúrico), Halogéneos e compostos halogenados.
7.3	<b>Utilizações finais específicas</b>	Ver Secção: 1.2

**SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

8.1	<b>Parâmetros de controlo</b>	
8.1.1	<b>Limites de Exposição Ocupacional</b>	Não estabelecido.
8.1.2	<b>Valor de limite biológico</b>	Não estabelecido.

8.1.3	PNECs e DNELs	Não estabelecido.
8.2	Controlo da exposição	
8.2.1	Controlos técnicos adequados	Assegurar ventilação adequada. ou Usar um recipiente adequado. Os níveis atmosféricos devem ser controlados em conformidade com o limite de exposição ocupacional.
8.2.2	Medidas de protecção individual, como equipamento de protecção individual (EPI)	São aplicáveis as medidas gerais de higiene no manuseamento de produtos químicos. Manter boa higiene industrial. Evitar respirar as vapores. Evitar o contacto com a pele, olhos ou roupas. Lavar as mãos antes das pausas e após o trabalho. Manter separadamente as roupas de trabalho. Não comer, beber ou fumar no local de trabalho. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar. Usar óculos de protecção ocular proteger dos salpicos dos líquidos. Usar protecção ocular com protectores laterais (EN 166).
	Protecção ocular/facial	
		
	Protecção da pele	<b>Protecção das mãos:</b> Usar luvas impermeáveis (EN374). Tempo de duração das luvas: consultar a informação fornecida pelo fabricante das luvas. As luvas devem ser mudadas se tiver ocorrido exposição excessiva.  Materiais adequados: Borracha nitrílica (Espessura mínima: 0.35 mm; tempo de ruptura: ≥ 480min) Borracha de butilo (Espessura mínima: 0.5 mm; tempo de ruptura: ≥ 480min) Durante o contacto por salpico: Policloropreno - CR (Espessura mínima: 0.5 mm; tempo de ruptura: ≥ 240min)  Materiais impróprios para luvas.: Borracha natural PVC.  <b>Protecção da pele:</b> Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele.
		
	Protecção respiratória	Utilizar somente em locais bem ventilados. Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória. Para grandes quantidades - Use equipamento de protecção respiratória adequado.
		
	Perigos térmicos	Não é aplicável.
8.2.3	Controlo da Exposição Ambiental	Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1	<b>Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	Propriedades físico-químicas da substância Propan-2-ol.
	Aspecto	Azul Líquido colorido.
	Odor	Tipo Álcool Odor
	Limiar olfactivo	Não disponível.
	pH	Não estabelecido.
	Ponto de fusão/ponto de congelação	-88.5°C
	Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	82.3°C (Mistura)
	Ponto de inflamação	11.7 °C
	Taxa de Evaporação	2.83 (BuAc = 1)
	Inflamabilidade (sólido, gás)	Não é aplicável - Líquido
	Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não disponível.

Pressão de vapor	6.02 kPa at 25°C
Densidade de vapor	2.1 (Ar = 1)
Densidade relativa	0.78 (H2O = 1)
Solubilidade(s)	98% (Água)
Coefficiente de partição n-octanol/água	0.05 log Pow (25 °C)
Temperatura de auto-ignição	399 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	2.038 mPa s (dinâmico) 25 °C
Propriedades explosivas	Não disponível.
Propriedades comburentes	Não oxidante.

9.2 Outras informações Nenhum.

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade	Estável em condições normais.
10.2 Estabilidade química	Estável em condições normais.
10.3 Possibilidade de reacções perigosas	Líquido e vapor facilmente inflamáveis. O vapor pode ser invisível, mais pesado do que o ar e espalhar-se pelo solo.
10.4 Condições a evitar	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
10.5 Materiais incompatíveis	Manter afastado de: Agentes oxidantes fortes, Ácidos (Acido nítrico e Acido sulfúrico), Halogéneos e compostos halogenados.
10.6 Produto(s) de decomposição perigosos	Pode decompor-se num fogo exalando fumos tóxicos. Monóxido de carbono, Dióxido de carbono.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos	Todos os dados de teste para as substâncias mencionadas foram retirados de registos existentes no ECHA.
<b>Toxicidade aguda - Ingestão</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 > 2000 mg/kg p.c./dia.
n-Phenyldiethanolamine	LD50 (oral,rato) mg/kg: 980 (Jornal de Higiene Industrial e Toxicologia. Vol. 23, Pg. 259, 1941.)
<b>Toxicidade aguda - Inalação</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 > 20 mg/l.
<b>Toxicidade aguda - Contacto com a Pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos. Cálculo da Mistura da Estimativa de Toxicidade Aguda: estimado LC50 > 2000 mg/kg p.c./dia.
<b>Corrosão/irritação cutânea</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
n-Phenyldiethanolamine:	Irritante para a pele. (Teste de irritação aberto)
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Eye Irrit. 2: Provoca irritação ocular grave.
Propano-2-ol:	Irritante para os olhos. (OECD 405)
n-Phenyldiethanolamine:	Provoca lesões oculares graves. (Teste de Draize padrão)
<b>Sensibilização respiratória ou cutânea</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<b>Carcinogenicidade</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
<b>Toxicidade reprodutiva</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

<p><b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única</b> Propano-2-ol:</p> <p><b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida</b> N-fenildietanolamina:</p> <p><b>Perigo de aspiração</b></p>	<p>STOT SE 3: Pode provocar sonolência ou vertigens.</p> <p>Resultado do Teste <math>\geq</math> 1500 ppm (ratazana): Pode perturbar o sistema nervoso central. Causa narcose. (OECD 403)</p> <p>Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.</p> <p>TDLo (Ingerir, (ratazana)) 14400 mg/kg (Labor Hygiene and Occupational Diseases. Vol. 27(4), Pg. 54,1983)</p> <p>Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.</p> <p>Nenhum.</p>
<p><b>11.2 Outras informações</b></p>	<p>Nenhum.</p>

### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

<p><b>12.1 Toxicidade</b></p> <p><b>12.2 Persistência e degradabilidade</b></p> <p><b>12.3 Potencial de bioacumulação</b></p> <p><b>12.4 Mobilidade no solo</b></p> <p><b>12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB</b></p> <p><b>12.6 Outros efeitos adversos</b></p>	<p>Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.</p> <p>estimado Mistura LC50 &gt;100 mg/l (Peixe)</p> <p>Rapidamente biodegradável.</p> <p>O produto tem baixo potencial para bioacumulação.</p> <p>O produto é previsto ter alta mobilidade no solo. Água Solúvel.</p> <p>Não classificado como PBT ou mPmB.</p> <p>Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).</p>
--	--

### SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

<p><b>13.1 Métodos de tratamento de resíduos</b></p> <p><b>13.2 Informações adicionais</b></p>	<p>Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Eliminar os resíduos em instalações de eliminação de resíduos aprovadas.</p> <p>Eliminar de acordo com a legislação local, regional ou nacional.</p>
--	---

### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 Número ONU</b>	UN 1219	UN 1219	UN 1219
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO)	ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO)	ISOPROPANOL (ÁLCOOL ISOPROPÍLICO)
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	3	3	3
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	II	II	II
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não classificado	Não classificado como Poluente Marinho. / Substância perigosa para o ambiente	Não classificado
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	Ver Secção: 2		
<b>14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC</b>	Não é aplicável.		
<b>14.8 Informações adicionais</b>	Nenhum.		

### SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

<p><b>15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente</b></p> <p><b>15.1.1 Regulamentos do EU</b> Autorizações e/ou Limitações No Uso</p> <p><b>15.1.2 Regulamentos nacionais</b></p> <p><b>15.2 Avaliação da segurança química</b></p>	<p>Não restrito</p> <p>Nenhum(uma)(s) Conhecido(a)(s).</p> <p>Não disponível.</p>
--	---

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

As seguintes secções contêm revisões ou novas declarações:

SECÇÃO 1: Remoção de Informações adicionais. SECÇÃO 1: Adição de Idiomas falados

SECÇÃO 4: Adição de Self-protecção do primeiro ajudante

SECÇÃO 6: Adição da(s) seguinte(s) frase(s); Evitar respirar as vapores. Remoção de Eliminar este material e respetivo recipiente como resíduos perigosos (2008/98/EEC).

SECÇÃO 7: Alterar Adesivos para Ver Secção: 1.2

SECÇÃO 8: Adição da(s) seguinte(s) frase(s); Manter boa higiene industrial., As luvas devem ser mudadas se tiver ocorrido exposição excessiva. Materiais adequados, Protecção da pele.

SECÇÃO 11: Adição de dados de teste para n-Phenyldiethanolamine

SECÇÃO 14: Formatação atualizada

SECÇÃO 16: Adição de Referência:, Classificação de perigo / Código de classificação:

Referência: Ficha de dados de segurança (FDS) existente, Registo(s) ECHA existente(s) para Propan-2-ol (No. CAS 1330-20-7) e inventário de classificação e rotulagem n-Phenyldiethanolamine (No. CAS 120-07-0).

<http://www.drugfuture.com/toxic/q54-q746.html>

[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

Classificação UE: Esta Ficha de Segurança foi preparada de acordo com a Regulamento da CE Nº 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830.

Classificação da substância ou mistura De acordo com o Regulamento (CE) no. 1272/2008 (CRE)	Procedimento de classificação
Flamabilidade líquida 2; H225	Ponto de Inflamação Resultado do Teste/ Ponto de Ebulição (°C) Resultado do Teste
Irritação ocular 2; H319	Cálculo do limiar
STOT SE 3; H336	Cálculo do limiar

**LEGENDA**

LTEL: Limite de Exposição Prolongada

STEL: VLE (15 min)

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeitos

PNEC: Concentração prevista sem efeitos

PBT: Persistente, Bioacumulável e Tóxico

mPmB: muito Persistente e muito Bioacumulável

**Classificação de perigo / Código de classificação:**

Líquido inflamável 2; Líquido inflamável Categoria 2

Toxicidade Aguda 4; Toxicidade aguda Categoria 4

Irritação cutânea 2; Pele Irritação Categoria 2

Dano ocular 1; Lesões oculares, categoria 1

Irritação ocular 2; Olho Irritação Categoria 2

STOT SE 3; Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única Categoria 3

STOT RE 2; Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida Categoria 2

**Declarações de Perigo**

H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H302: Nocivo por ingestão.

H315: Provoca irritação cutânea.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H319: Provoca irritação ocular grave.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Recomendações para treinamento profissional: Considerações devem ser dadas para o procedimento de trabalho envolvido e para a extensão do potencial de exposição, pois podem determinar se é necessário um nível de proteção mais elevado.

**Termos de Responsabilidade**

Acredita-se que a informação incluída nesta publicação ou, de outra forma, fornecida aos Utilizadores, é correcta e é fornecida em boa fé, mas cabe aos Utilizadores assegurarem-se de que o produto é apropriado para o fim que lhe vão dar. A Vishay Precision Group não oferece qualquer garantia quanto à adaptabilidade do produto a qualquer fim em particular e qualquer garantia ou condição (legal ou outra) sugerida é excluída, exceto nos casos em que a exclusão seja contrariada por lei. A Vishay Precision Group não aceita qualquer responsabilidade legal por perdas e danos (que não sejam danos pessoais ou morte causados por produtos defeituosos, se isso for provado), resultantes de fundamentação nesta informação. Não se deve pressupor que não são infringidas quaisquer Patentes, Direitos de Autor e Designs.

**Anexo à Ficha de Dados de Segurança alargada (eSDS)**

# FICHA DE DADOS SEGURANÇA



Revisão: 1.1 Data: 09 March 2017

DE ACORDO COM O REGULAMENTO (EC) NO. 1907/2006  
(REACH), 1272/2008 (CRE) & 2015/830

---

[www.vishaypg.com](http://www.vishaypg.com)

Não existe informação disponível.