

Data da emissão: 01.10.12

No. da revisão: 00

**1. Identificação do produto e da empresa****Identificação da substância/preparação****Referência do produto:**

QMA0000113410, QMG0000413410

**Nome do produto:**

Orto Fenantrolina PA, ACS

**Identificação da sociedade/empresa****Empresa:**Química Moderna Ind. e Com. Ltda. \* Rua Titicaca, 813 \* 06412 - 080 \* Jd. Regina Alice Barueri - SP \* Brasil  
Tel.: +55 11 4198 1064 \* Email: laboratorio@quimicamoderna.net.br**2. Identificação de perigos**

Tóxico por ingestão. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**3. Composição e informação sobre os ingredientes****Este produto químico é uma substância pura.****Natureza química:**

Sal inorgânico

**Nome químico:**Fenantrolina Orto 1. H<sub>2</sub>O PA, ACS**Sinônimos**

o-Fenantrolina monohidratada

**No. - CAS:**

5144 - 89 - 8

**Massa molar:**

198,24 g/mol

**Formula molecular (Hill):**C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub> · H<sub>2</sub>O**4. Medidas de primeiros socorros****Após a inalação:** Exposição ao ar fresco. Caso a vítima esteja indisposta, chamar um médico.**Após contato com a pele:** Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.**Após contato com os olhos:** Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista.**Após ingestão:** Beber muita água. Provocar o vômito, chamar o médico.**5. Medidas de combate a incêndio****Meios adequados de extinção:** Água, espuma, pó, CO<sub>2</sub>.**Riscos especiais:** Combustível. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos: óxido nítrico.**Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio:** Permanência na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente.**Outras informações:** Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração de água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos****Medidas de proteção para as pessoas:** Evitar a produção de pó; não inalar o pó. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.**Método de limpeza / absorção:** Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.**Medidas de proteção do meio ambiente:** Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.**7. Manuseio e armazenamento****Manuseio:** Sem outras exigências.**Armazenamento:** Em local seco. Hermeticamente fechado. Em local bem ventilado.

Temperatura de armazenamento: De +15°C e +25°C.

**8. Controle de exposição e proteção individual****Equipamento de proteção individual:** As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas, de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.**Proteção respiratória:** Necessário uso de máscara em caso de formação de pó.**Proteção dos olhos:** Necessário uso de óculos de segurança.**Proteção das mãos:** Necessário uso de luvas. Material da luva: nitrilo.**Higiene industrial:** Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Nome do produto: Orto Fenantrolina PA, ACS  
Data da revisão: --

Referência do produto: QMA0000113410, QMG0000413410  
No. da revisão: 00

## 9. Propriedades físico-químicas

Forma			sólido	
Cor			Branco	
Odor			inodoro	
Valor de pH			não disponível	
Temperatura de fusão			93 - 94	°C
Temperatura de ebulição			não disponível	
Temperatura de ignição			não disponível	
Ponto de inflamação			não disponível	
Limites de explosão	Inferior		não disponível	
	Superior		não disponível	
Densidade			não disponível	
Densidade bruta			~ 300	kg/m <sup>3</sup>
Solubilidade em	Água	(20°C)	~ 3,3	g/l

## 10. Estabilidade e reatividade

**Condições a serem evitadas:** Aquecimento forte.  
**Substâncias a serem evitadas:** Oxidantes, ácidos fortes.  
**Produtos de decomposição perigosa:** Em caso de incêndio vide o item 5.  
**Outras informações:** Sensível a ação da umidade

## 11. Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda:**  
**LD<sub>50</sub> (oral, rato):** 132 mg/kg  
**Outras informações toxicológicas:** Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.  
**Informação adicional:** O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

## 12. Informações ecológicas

**Efeitos ecotóxicos:** Não estão disponíveis dados quantitativos sobre os efeitos ecológicos deste produto.  
**Efeitos biológicos:** Muito tóxico para organismos aquáticos.  
**Dados ecológicos adicionais:** Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático. Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

**Produto:** No Brasil não existe norma federal sobre a eliminação de produtos químicos ou de substâncias residuais. Produtos químicos que dêem origem a substâncias residuais são geralmente considerados como resíduos especiais. A eliminação segue regulamentação estadual quando e onde aplicável. Sugerimos que se entre em contato com a entidade competente (repartição do Estado ou empresa especializada no tratamento de resíduos), que poderá dar informações sobre as medidas de eliminação.  
**Embalagem:** Eliminação de acordo com as normas legais. As embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira que a substância correspondente. Caso não existam quaisquer normas legais neste sentido, as embalagens não-contaminadas ser submetidas a um processo de reciclagem.

## 14. Informações sobre transporte

No. ONU	2811	
· Transporte rodoviário		DNER
Nome		1,10-Fenantrolina-monohidratada
· Transporte por via marítima		IMDG-Code
Nome		TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-PHENANTHROLINE HYDRATE)
Classificação		6.1 / UN 2811 / III
Ems		F-A S-A
· Transporte por via aérea		ICAO, IATA
Nome		TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (1,10-PHENANTHROLINE HYDRATE)
Classificação		6.1 / UN 2811 / III

As informações relativas ao transporte por via marítima e aérea mencionam-se de acordo com a regulamentação internacional e no formato aplicável no Brasil. Não estão consideradas possíveis diferenças a nível nacional.

Nome do produto: Orto Fenantrolina PA, ACS  
Data da revisão: --

Referência do produto: QMA0000113410, QMG0000413410  
No. da revisão: 00

## 15. Regulamentações

### Etiquetas de acordo com as Diretivas da ONU:

#### · Etiquetagem regulamentar obrigatória das substâncias perigosas:

<b>Símbolo:</b>	Xn	Nocivo
<b>Frases R:</b>	22 - 36/37/38 – 43	Nocivo por ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Pode causar sensibilização em contato com a pele.
<b>Frases S:</b>	24 - 26 – 37	Evitar o contato com a pele. Em caso de contato com os olhos lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar luvas adequadas.

**NOTA:** As informações regulamentares indicadas nesta seção referem-se unicamente as principais prescrições especificamente aplicáveis ao produto objeto da FDS (Sistema completo de transporte de dados com garantia de entrega).

Chama-se a atenção do usuário sobre a possível existência de outras disposições que complemente estas prescrições.

Recomenda-se considerar qualquer tipo de medidas ou disposições, internacionais, nacionais, ou locais de possível aplicação.

## 16. Outras informações

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.