

## ETILENODIAMINA

### 1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: ETILENODIAMINA
- Código interno de identificação do produto: 00190
- Nome da empresa: Casquimica Produtos Químicos Ltda
- Endereço: Rua Castro Alves, 278/280 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4053-3939
- Filial:
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 208 – Diadema – SP.
- Telefone da filial: (11) 4066-5879
- Site: [www.casquimica.com.br](http://www.casquimica.com.br)
- e-mail: [casquimica@casquimica.com.br](mailto:casquimica@casquimica.com.br)

### 2- Identificação de perigos

-Efeitos do produto: Inflamável. Nocivo em contato com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras. Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele. Pode ser muito tóxico a inalação de aerossol.

### 3-Composição e informações sobre os ingredientes

- Nome químico comum ou nome genérico: Ethylenediamine
- Ingredientes que contribuem para o perigo (acompanhados do n° CAS)
- Etilenodiamina
- Número-CAS: 107-15-3
- Concentração: >99-100 %
- Símbolos: C
- Frases Risco: R-10,21/22, 34,42/43.
- Água
- Número-CAS: 7732-18-5
- Concentração: 0-1 %

### 4-Medidas de primeiros-socorros

- Inalação: Ar fresco e descanso. No caso de respiração, providencie respiração artificial. Procurar assistência médica.
- Contato com a pele: Remover imediatamente roupas embebidas. Lavar com muita água limpa de imediato. Queimaduras químicas devem ser tratadas por um clínico.
- Contato com olhos: Importante. Lavar ligeiramente com água limpa durante pelo menos 15 minutos. Levantar a pálpebra. Procurar assistência médica imediatamente. Continuar a lavar ligeiramente com água limpa.
- Ingestão: Apenas quando estiver consciente, lavar a boca, dar abundante água para beber (aprox. 500 ml). Não provocar vômito! Pode causar queimaduras químicas na boca e garganta.
- Procurar assistência médica urgentemente.

## ETILENODIAMINA

### 5-Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção apropriados: Jato de água, nevoeiro ou névoa, espuma, pó, bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Perigos específicos: Produz vapores quando aquecido. Os vapores podem originar explosões quando misturados com o ar.
- Produtos com risco de combustão: Monóxido de carbono, bióxido de carbono, gases nitrosos.
- Métodos especiais: Utilize máscara de ar pressurizado quando a substância estiver envolvida num incêndio. Arrefecer os recipientes expostos às chamas com água até que o incêndio esteja completamente extinguido.

### 6-Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais: Para a proteção pessoal veja Seção 8
- Precauções ao meio ambiente: Impeça a descarga de grandes quantidades para o escoadouro ou em vias de água.
- Métodos para limpeza: Circunvale com material inerte. Absorver em vermiculite, areia seca ou terra. Colocar num recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações.

### 7-Manuseio e armazenamento

- Manuseio: Ventilação mecânica ou ventilação local por exaustão é requerida. Manter afastado do calor, faísca e chama aberta. Não fumar.
- Armazenamento: Manter os recipientes fechados hermeticamente. Evitar o contato com cobre.

### 8-Controle de exposição e proteção individual

- Medidas de controle de engenharia: Ventilação mecânica ou ventilação local por exaustão é requerida. Chuveiro especial para a lavagem dos olhos e chuveiro normal deverá existir no local de trabalho.
- Limites de exposição ocupacional
- Nome do ingrediente: Etilenodiamina
- Limites de exposição 8 horas: 10 ppm
- Comentários: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists 1999. Expor somente curto prazo
- Referência: ACGIH.
- Proteção respiratória: Caso ventilação seja insuficiente, deve ser aplicada proteção respiratória adequada. Utilizar máscara cobrindo todo o rosto provida de: Cartucho de gás K (ammônia, verde).
- Proteção das mãos: Utilizar luvas de proteção feitas de: Borracha de butilo.
- Proteção dos olhos: Usar um equipamento protetor bem fechado para a vista e a face.
- Proteção da pele e do corpo: Utilizar roupas apropriadas para prevenir qualquer possibilidade da pele ficar molhada com substância contaminante. Lavar a roupa antes de usar de novo.

## ETILENODIAMINA

### 9-Propriedades físico-químicas

- Estado físico: Líquido claro.
- Cor: Incolor.
- Odor: Parecido com o amoníaco.
- pH: Solução diluída: 12,8 Conc (%): 25
- Ponto de ebulição: 117 Pressão (kPa): 760mmHg
- Ponto de fusão: 11
- Temperatura de auto-ignição: >300
- Limites de explosividades superior/inferior:
- Inferior (vol%): 2
- Superior (vol%): 17
- Pressão de vapor: 1,3 kPa Temperatura (°C): 20
- Densidade de vapor: 2,1
- Densidade: (kg/m<sup>3</sup>): ~ 900 Temperatura (°C) : 20
- Solubilidade (com indicação do(s) solvente(s)):
- Em água: Muito solúvel.
- Etanol e benzeno: Muito solúvel
- Outras informações: Ponto de inflamação: 42
- Método: Pinsky-Martens BS 2000-35
- Viscosidade: ~ 17 mPas Temperatura (°C): 20
- Coeficiente de divisão (Log Pow): -1,3

### 10-Estabilidade e reatividade

- Condições a evitar: Reage fortemente com ácidos concentrados e clorohidrocarbonetos. Reage fortemente com agentes comburentes. Evitar contato com a água. Ataca cobre e ligas de cobre.
- Produtos perigosos da decomposição: Criam-se gases nitrosos quando exposto a altas temperaturas.
- Estabilidade: Estável quando armazenado e utilizado conforme o recomendado (ver seção 7).

### 11-Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda: Inalação: inalação de pequeno volume de vapor pode causar irritação no nariz, garganta e vias-respiratórias. Tosse. Altas concentrações podem causar edema pulmonar. Pode causar asma após repetidas exposições. Exposições frequentes a níveis elevados pode causar efeitos colaterais ao fígado e aos rins. Pode ser muito tóxico por inalação de aerossol.
- Pele: Provoca queimaduras graves. O contato repetido pode causar sensibilização da pele.
- Olhos: Provoca queimaduras. Risco de graves lesões oculares. Pode causar irritação e dor aguda se os olhos entrar em contato com o vapor.
- Ingestão: Nocivo por ingestão. Risco de queimaduras químicas nos órgãos mucosos da boca e tubo digestivo. Ingestão pode causar dor de estômago.

## ETILENODIAMINA

### 12-Informações ecológicas

-Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto: Dados não fornecidos pelo fabricante.

### 13-Considerações sobre tratamento e disposição

-Métodos de tratamento e disposição: Queimamento aconselhado. Gases nitrosos podem-se formar quando queimado.

-Resto de Produtos: Resíduos perigosos conforme a Directiva 91/689/CEE do Conselho, de 12 de Dezembro de 1991, relativa aos resíduos perigosos.

### 14- Informações sobre transporte

- Terrestre
- UN N° 1604 Classe RID 8
- Classe ADR 8
- RID Grupo da embalagem II
- ADR Grupo da embalagem II
- CEFIC N° 80G23
- Tremcard internal code 527
- Marítimo
- UN N° 1604
- Classe IMDG 8 (3) EmS 8-04
- IMDG Grupo da embalagem II
- Marine pollutant No.
- Aéreo
- UN N° 1604
- Risco suplementar 3
- IATA/ICAO Classe 8
- Grupo da embalagem II
- Nome apropriado para embarque: Ethylenediamine

### 15-Regulamentações

- Regulamentações: Símbolos: Corrosivo
- Frases Risco: R-10 Inflamável
- R-21/22 Nocivo em contato com a pele e por ingestão
- R-34 Provoca queimaduras
- R-42/43 Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele.
- Frases Segurança:
- S-23 Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis
- S-26 Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.

## ETILENODIAMINA

- S-36/37/39 Utilizar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/face adequados.
- S-45 Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
- Directivas EU: Rótulo CEE. Ficha de segurança conforme a 93/112/CEE.
- Classificação do risco da água:  
WGK: 2 VwVwS, Anhang 2 (Alemanha).

### 16-Outras informações

-Esta ficha de informações de segurança de produtos químicos foi elaborada de acordo com a NBR 14725 de julho de 2001, da ABNT -Associação Brasileira de Normas Técnicas. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

