



# Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

The Dow Chemical Company

Nome do Produto: VERSENEX(TM) K Chelating Agent

Data de Emissão: 17.03.2011

Data da impressão: 13 Oct 2011

The Dow Chemical Company e suas subsidiárias incentivam e esperam que toda essa FISPQ seja lida e compreendida, pois contém informações importantes. Espera-se que as precauções aqui contidas sejam seguidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

## 1. Identificação do Produto e da Empresa

### Nome do Produto

VERSENEX(TM) K Chelating Agent

### Utilizações identificadas

Eliminação e prevenção da formação de incrustações. Nós recomendamos que esse Produto seja aplicado de acordo com o uso prescrito. Se o seu uso pretendido não for consistente com a aplicação prescrita, por favor contate seu representante de vendas ou serviço técnico.

### IDENTIFICAÇÃO DA COMPANHIA

The Dow Chemical Company  
2030 Willard H. Dow Center  
Midland, MI 48674  
USA

Telefone para informações:

800-258-2436

### NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de emergência 24 horas:

989-636-4400

Contato de Emergência Local:

(55) 13- 3358-8226

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Esse produto é uma "Substância Química Perigosa" pela definição do Padrão OSHA de Comunicação de Perigos, 29 CFR 1910.1200.

### Revisão geral de emergência

**Cor:** incolor a amarelo

**Estado físico:** líquido

**Odor:** Levemente amoniacal

### Perigos do produto:

**PERIGO!** Causa queimaduras nos olhos. Causa queimaduras na pele. Causa irritação nas vias respiratórias superiores. A aspiração deste produto é perigosa. O produto pode penetrar nos pulmões e causar danos. Corrosivo para alumínio. Evacue a área. Posicionar-se tendo o vento pelas costas quando houver vazamento.

**Padrão de Comunicação de Perigo OSHA**

Esse produto é uma "Substância Química Perigosa" pela definição do Padrão OSHA de Comunicação de Perigos, 29 CFR 1910.1200.

**Efeitos potenciais a saúde**

**Contato com os olhos:** Este material é considerado um cáustico. Devido ao pH do material, assume-se que a exposição pode causar forte irritação com lesão na córnea, que pode resultar em lesão permanente da visão e até mesmo cegueira.

**Contato com a pele:** Este material é considerado um cáustico. Devido ao pH do material, pressupõe-se que a exposição pode causar queimaduras na pele.

**Absorção pela Pele:** A absorção não foi determinada devido à corrosão.

**Inalação:** O vapor pode causar grave irritação do trato respiratório superior (nariz e garganta) e os pulmões. A névoa pode causar forte irritação das vias respiratórias superiores (nariz e garganta) e pulmões.

**Ingestão:** Reduzida toxicidade se for ingerido. A ingestão pode causar irritação ou queimaduras da boca, garganta e do sistema gastrointestinal.

**Perigo de Aspiração:** A aspiração para os pulmões pode ocorrer durante a ingestão ou ato de vomitar, provocando danos nos tecidos ou lesões pulmonares.

**Defeitos de Nascimento/Efeitos de Desenvolvimento:** Para o(s) principal(ais) componente(s): Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe. Estes efeitos podem estar associados com a falta de zinco devido a quelatação, e podem ocorrer em doses muito maiores do que as doses tipicamente utilizadas.

**3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

**Família química:** solução aquosa de Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino)etil]-, Sal de Potássio (1:5)

Este produto é um preparado.

Componente	CAS #	Quantidade
Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino)etil]-, Sal de Potássio (1:5)	7216-95-7	>= 40,0 - <= 41,0 %
Hidróxido de potássio	1310-58-3	>= 1,0 - <= 2,0 %
Água	7732-18-5	>= 57,0 - <= 60,0 %

**4. Medidas de primeiros socorros****Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Recomendação geral:** Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

**Inalação:** Remover para o ar livre. Se não respirar, aplicar respiração artificial; no processo boca-a-boca adotar o dispositivo de proteção ao socorrista (semi-máscara especial). Se a respiração for difícil, deve ser administrado oxigênio por pessoal qualificado. Chamar um médico ou transportar para um posto médico.

**Contato com a pele:** Enxague a pele com água imediatamente enquanto roupas e sapatos contaminados são removidos. Procure assistência médica se ocorrerem sintomas. Lave as roupas antes de reusá-las. Itens de couro tais como sapatos que estiverem contaminados devem ser descartados adequadamente. A área de trabalho deve possuir chuveiro de emergência.

**Contato com os olhos:** Lavar imediata e continuamente os olhos com água durante 30 minutos. Retirar as lentes de contato após os primeiros 5 minutos e continuar a lavar. Procurar imediatamente ajuda médica, preferencialmente de um oftalmologista. Se possível, lavar os olhos no trajeto. A lavagem com água é o único método aceitável para a remoção de Soda Caústica (lixívia) dos olhos e pele. Poderá ter apenas 10 segundos ou menos para evitar uma lesão séria e permanente. A área de trabalho deve possuir lava-olhos.

**Ingestão:** Não induzir ao vômito. Administrar um copo (240 ml) de água ou leite, se disponível, e transportar para um posto médico. Não administrar nada por via oral, a menos que a vítima esteja totalmente consciente. Procurar atendimento médico imediatamente.

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

Com exceção da informação encontrada sob a Descrição de Medidas de Primeiros Socorros (acima) e da Indicação de Atenção Médica Imediata e do Tratamento Especial Necessário (abaixo), nenhum sintoma ou efeito adicionais são previstos.

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

Manter ventilação adequada e oxigenação do paciente. Pode ser necessária lavagem dos olhos por longo período de tempo para remover, tanto quanto possível, a soda cáustica. A duração da lavagem e do tratamento fica ao critério do médico. Devido às propriedades irritantes, a ingestão poderá provocar queimaduras/ulceração da boca, estômago e trato gastrointestinal inferior, com subsequente estrangulamento. A aspiração dos vômitos poderá provocar lesões pulmonares. Sugere-se o controle endotraqueal do esôfago, se tiver sido realizada lavagem. Pode provocar sintomas do tipo asmático (vias aéreas reativas). Agentes broncodilatadores, expectorantes, antitússicos e corticosteróides anti-tússicos (contra tosse) podem ajudar. Trate o broncospasmo por inalação com dilatador beta2 e corticosteróides administrados via parenteral ou oral. Sintomas respiratórios, incluindo edema pulmonar, poderão ser retardados. Pessoas bastante expostas deverão ser observadas 24-48 horas para que se possa detectar quaisquer problemas respiratórios. Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

A exposição excessiva pode agravar a asma e outras desordens respiratórias já existentes (por exemplo, enfisema, bronquite, síndrome de disfunção reativa das vias aéreas).

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

### **Meios adequados de extinção**

Para extinguir os resíduos combustíveis deste produto use água nebulizada, dióxido de carbono, pó químico ou espuma.

**Meios de extinção a evitar:** não determinado

### **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

**Produtos de combustão perigosos:** Em condições de incêndio alguns componentes deste produto podem decompor-se. O fumo pode conter compostos tóxicos e / ou irritantes não identificados. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Óxidos de nitrogênio. Monóxido de Carbono. Dióxido de carbono.

**Perigos incomuns de incêndio e explosão:** Este material não queimará até que a água tenha evaporado. O resíduo pode queimar.

### **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

**Procedimentos de combate ao incêndio:** Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Para extinguir os resíduos combustíveis deste produto use água nebulizada, dióxido de carbono, pó químico ou espuma.

**Equipamento de proteção especial para bombeiros:** Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Evite o contato com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio a distância. Para a utilização de um equipamento de proteção na fase de limpeza posterior ao incêndio (ou em outras situações distintas do incêndio) consultar as seções correspondentes nesta Ficha de Segurança.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Evacue a área. Posicionar-se tendo o vento pelas costas quando houver vazamento. Ventilar a área com vazamento ou derrame. Somente o pessoal treinado e adequadamente protegido deve ser envolvido nas operações de limpeza. Consultar a Seção 7, Manuseio, para precauções adicionais. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

**Precauções ambientais:** Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Conter o material derramado se possível. Pequenos derrames: Absorva com materiais tais como: Material não combustível. Recolher em recipientes adequados e abertos e devidamente rotulados. Grandes derrames: Área de dique para contenção de derramamento. Lavar o local do derramamento com água. A água usada para a lavagem deve ser disposta de acordo com os regulamentos local. Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

**Remoção de Fontes de Ignição:** Afastar de fontes de ignição.

**Controle de Poeira:** Não aplicável.

## 7. Manuseio e armazenamento

### Manuseio

**Manuseio geral:** Não permitir que atinja os olhos. Não permita que entre em contato com a pele ou as roupas. Evitar inalar o vapor. Não ingerir. Lavar bem após o manuseio. Manter o recipiente fechado. Usar ventilação adequada. Ver Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual.

### Armazenamento

Não armazene em: Recipientes abertos ou não rotulados. Zinco. Alumínio e suas ligas. Aço carbono. Cobre. Ligas de cobre. Containers galvanizados. Níquel Armazene fechado no container original. Consultar a seção 10 para mais informações específicas. Informação adicional sobre o armazenamento deste produto poderá ser obtida contatando o serviço de vendas ou de assistência ao cliente.

**Prazo de validade: use dentro de** 24 Meses

**Temperatura de armazenagem:** -17,8 - 48,9 °C

## 8. Controles de exposição e proteção individual

### Limites de exposição

Componente	Lista	Tipo	Valor
Hidróxido de potássio	ACGIH	Valor Teto	2 mg/m3

### Proteção individual

**Proteção dos olhos/face:** Utilize óculos panorâmico. A área de trabalho deve possuir lava-olhos.

**Proteção da pele:** Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação. A área de trabalho deve possuir chuveiro de emergência. Remover imediatamente as roupas contaminadas, lavar a pele com água e sabão, e lavar as roupas antes de voltar a vestir ou descartá-las de forma adequada. Itens que não podem ser descontaminados como sapatos, cintos e pulseiras de relógio, devem ser retirados e dispostos adequadamente.

**Proteção das mãos:** Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Polietileno clorado. Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("latex"). Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil"). Viton. Evitar luvas feitas de: Álcool polivinílico ("PVA"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

**Proteção Respiratória:** Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Use um respirador para particulado aprovado em atmosferas com pó ou névoa. Utilize equipamento autônomo de respiração de pressão positiva, homologado, para condições de emergência. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

**Ingestão:** Evite ingerir mesmo quantidades menores; não coma ou guarde alimentos ou cigarros no local de trabalho; lave as mãos e a face antes de comer ou fumar.

### Medidas de controle de engenharia

**Ventilação:** Adotar medidas de engenharia para manter os níveis de concentração aérea abaixo dos limites de exposição estabelecidos. Por não haver limites de tolerância ou de exposição estabelecidos, por precaução usar somente com ventilação adequada. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

<b>Aspecto</b>	
<b>Estado físico</b>	líquido
<b>Cor</b>	incolor a amarelo
<b>Odor</b>	Levemente amoniacal
<b>Limiar de odor</b>	Os dados do teste não estão disponíveis
<b>pH:</b>	11,3 - 11,8 (@ 1 %) <i>Medido</i>
<b>Ponto de fusão</b>	não aplicável a líquidos
<b>Ponto de congelamento</b>	-15 °C <i>Medido</i>
<b>Ponto de ebulição (760 mmHg)</b>	104 - 108 °C <i>Medido</i> .
<b>Ponto de fulgor - Copo Fechado</b>	> 100 °C <i>Estimado</i> - produto à base aquosa
<b>Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)</b>	0,3 <i>calculado</i>
<b>Inflamabilidade (sólido, gas)</b>	não aplicável a líquidos
<b>Limites de inflamabilidade no ar</b>	<b>Inferior:</b> não determinado <b>Superior:</b> não determinado
<b>Pressão de vapor:</b>	idêntico à água
<b>Densidade vapor (ar=1):</b>	idêntico à água
<b>Densidade específica (H2O = 1)</b>	1,24 - 1,27 <i>ASTM D4052</i>
<b>Solubilidade na água (por peso)</b>	completamente miscível em água
<b>Coefficiente de partição, n-octanol/água (log Pow)</b>	Não há dados disponíveis para este produto. Ver na seção 12 os dados para os componentes.
<b>Temp. de auto-ignição:</b>	Não determinado, sistema aquoso.
<b>Temp. de decomposição</b>	Os dados do teste não estão disponíveis
<b>Viscosidade cinemática</b>	4,9 cSt <i>ASTM D445</i>

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### Reactividade

Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

### Estabilidade química

Estável sob condições de armazenagem recomendadas. Veja Armazenagem, Seção 7.

### Possibilidade de reacções perigosas

Polimerização não ocorrerá.

**Condições a evitar:** Alguns componentes deste produto podem decompor-se a temperaturas elevadas.

**Materiais incompatíveis:** Evitar o contato com metais tais como: Ligas de alumínio. Cobre. Ligas de cobre. Níquel Hidrogênio inflamável pode ser gerado em contato com metais tais como: Zinco. Alumínio.

### Produtos de decomposição perigosos

Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais.

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

#### Ingestão

Reduzida toxicidade se for ingerido. A ingestão pode causar irritação ou queimaduras da boca, garganta e do sistema gastrointestinal.

O DL50 por ingestão de uma única dose oral não foi determinado.

Para o(s) principal(ais) componente(s): DL50, Rato > 5.000 mg/kg

#### Perigo de Aspiração

A aspiração para os pulmões pode ocorrer durante a ingestão ou ato de vomitar, provocando danos nos tecidos ou lesões pulmonares.

#### Dérmico

A absorção não foi determinada devido à corrosão.

A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Para o(s) principal(ais) componente(s): DL50, Rato > 2.000 mg/kg

#### Inalação

O vapor pode causar grave irritação do trato respiratório superior (nariz e garganta) e os pulmões. A névoa pode causar forte irritação das vias respiratórias superiores (nariz e garganta) e pulmões.

O LC50 não foi determinado.

Para o(s) principal(ais) componente(s): Não ocorreram mortes após exposição à atmosfera saturada. CL50, 8 h, Rato

#### Dano/irritação ocular.

Este material é considerado um cáustico. Devido ao pH do material, assume-se que a exposição pode causar forte irritação com lesão na córnea, que pode resultar em lesão permanente da visão e até mesmo cegueira.

#### Corrosão/irritação dérmica.

Este material é considerado um cáustico. Devido ao pH do material, pressupõe-se que a exposição pode causar queimaduras na pele.

#### Sensibilização

##### Pele

Para o(s) principal(ais) componente(s): Não causou reacções alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

##### Respiratório

Nenhuma informação relevante encontrada.

#### **Toxicidade de Doses Repetidas**

Para o(s) principal(ais) componente(s): Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos adicionais significativos.

#### **Toxicidade crônica e carcinogenicidade**

Nenhuma informação relevante encontrada.

#### **Toxicidade evolucionar**

Para o(s) principal(ais) componente(s): Tem sido tóxico para o feto de animais de laboratório em doses tóxicas para a mãe. Estes efeitos podem estar associados com a falta de zinco devido a quelação, e podem ocorrer em doses muito maiores do que as doses tipicamente utilizadas.

#### **Toxicidade reprodutiva**

Nenhuma informação relevante encontrada.

#### **Toxicidade genética**

Para o(s) principal(ais) componente(s): Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos.

## **12. Informações ecológicas**

### **Toxicidade**

#### Dados para Componentes: Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino]etil]-, Sal de Potássio (1:5)

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas).

#### **Toxicidade Aguda e Prolongada para Peixes**

CL50, Pescado, estático, 96 h: > 1.000 mg/l

#### **Toxicidade Aguda para Invertebrados Aquáticos**

EC50, Pulga d'água (Daphnia magna), 48 h, imobilização: 890 mg/l

#### Dados para Componentes: Hidróxido de potássio

Pode aumentar o pH de sistemas aquáticos para pH > 10, que pode ser tóxico para organismos aquáticos. O material é levemente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 10 e 100 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas).

#### **Toxicidade Aguda e Prolongada para Peixes**

CL50, Gambúsia (Gambusia affinis), 96 h: 80 mg/l

### **Persistência e degradabilidade**

#### Dados para Componentes: Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino]etil]-, Sal de Potássio (1:5)

Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

#### Dados para Componentes: Hidróxido de potássio

Biodegradação não é aplicável.

### **Potencial de bioacumulação**

#### Dados para Componentes: Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino]etil]-, Sal de Potássio (1:5)

#### Dados para Componentes: Hidróxido de potássio

**Bioacumulação:** Extração da água para octanol não é aplicável.

### **Mobilidade no solo**

#### Dados para Componentes: Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino]etil]-, Sal de Potássio (1:5)

#### Dados para Componentes: Hidróxido de potássio

**Mobilidade no solo:** Nenhum dado disponível para a avaliação devido às dificuldades técnicas com o teste.

**Resultados da avaliação PBT e mPmB****Dados para Componentes: Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino)etil]-, Sal de Potássio (1:5)**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**Dados para Componentes: Hidróxido de potássio**

Esta substância não foi avaliada para bioacumulação, persistência e toxicidade (PBT).

**Outros efeitos adversos****Dados para Componentes: Glicina, N,N-bis[2-[bis(Carboximetil)amino)etil]-, Sal de Potássio (1:5)**

Nenhum dado disponível.

**Dados para Componentes: Hidróxido de potássio**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****Métodos de destruição**

NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CURSO DE ÁGUA. Todas as práticas de disposição devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de localidade para localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU USANDO ESTE MATERIAL. A INFORMAÇÃO APRESENTADA NESTE DOCUMENTO REFERE-SE AO PRODUTO ORIGINAL CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO DE COMPOSIÇÃO. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Reciclador. Recuperador.

**14. Informações sobre transporte****TRANSPORTE TERRESTRE: ANTT (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES) Embalado**

**Nome apropriado para o embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÂNICO, N.E. (Hidróxido de Potássio, Dietilenotriaminopentaacetato pentapotásico)

**Classe de Risco:** 8 **Número ONU:** UN3267 **Grupo de embalagem:** III

**Número de Risco:** 80

**Quantidade Limitada por:**

**Veículo (kg):** 1000

**Embalagem Interna (kg):** 5 L

**Embalagens e IBCs:**

**Instruções de Embalagem:** P001, IBC03, LP01

**Provisões Especiais:**

**TRANSPORTE TERRESTRE: ANTT (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES) Granel**

**Nome apropriado para o embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÂNICO, N.E. (Hidróxido de Potássio, Dietilenotriaminopentaacetato pentapotásico)

**Classe de Risco:** 8 **Número ONU:** UN3267 **Grupo de embalagem:** III

**Número de Risco:** 80

**Tanques - Especificação:**

Instruções:T7

Provisões Especiais: TP1, TP28

**TRANSPORTE MARITIMO - IMDG****Nome apropriado para o embarque:** CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Potassium Hydroxide, Pentapotassium Diethylenetriaminepentaacetate)**Classe de Risco:** 8 **Número ONU:** UN3267 **Grupo de embalagem:** III**Número EMS:** F-A,S-B**Poluente marítimo.:** NÃO É POLUENTE MARÍTIMO**TRANSPORTE AEREO - ICAO/IATA****Nome apropriado para o embarque:** CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Potassium Hydroxide, Pentapotassium Diethylenetriaminepentaacetate)**Classe de Risco:** 8 **Número ONU:** UN3267 **Grupo de embalagem:** III**Instrução à Embalagem da Carga:** 856**Quantidade Líquida Máxima/embalagem (avião de carga):** 60 L**Instrução à Embalagem do Passageiro:** 852

*Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.*

<b>15. Regulamentações</b>
----------------------------

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor à fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições.

<b>16. OUTRAS INFORMAÇÕES</b>
-------------------------------

**Sistema de classificação de perigo**

<b>NFPA</b>	<b>Saúde</b>	<b>Fogo</b>	<b>Reatividade</b>
	3	0	0

**Revisão**

Número de Identificação: 1021748 / 0000 / Data de Emissão 17.03.2011 / Versão: 2.0

As revisões mais recentes estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

**Legenda**

N/A	Não disponível.
P/P	Peso/peso
OEL	Limite de Exposição Ocupacional
STEL	Limite de Exposição Ocupacional de Curta Duração
TWA	Limite de Tolerância (parâmetro de exposição ponderado no tempo)
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.
DOW IHG	Recomendação de Higiene Industrial da Dow
"WEEL"	"Workplace Environmental Exposure Level"
HAZ DES	Designação dos Perigos

*The Dow Chemical Company recomenda a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ for obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.*