



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) KLEEN MCT882BR

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	KLEEN MCT882BR
Sinônimo	Não disponível.
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Limpeza de membranas.
Restrições específicas de uso para a substância ou mistura	Uso industrial.

#### Identificação da Companhia/Responsável

GE WATER & PROCESS TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA  
Av. Paraná, 4900 - Cajuru do Sul  
18105-000 - Sorocaba - SP - Brasil

#### Número de telefone de emergência

0800 014 3999

### 2. Identificação de perigos

#### Classificação da substância ou mistura

Perigos físicos	Não classificado.	
Perigos saúde humana	Corrosão/irritação à pele	Categoria 3
	Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2A
Perigo ao meio ambiente	Não classificado.	

#### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### Símbolos de perigo



Palavra de advertência	Cuidado
Frase(s) de perigo	Provoca irritação moderada à pele. Provoca irritação ocular grave.
Frase(s) de precaução	
Prevenção	Use proteção ocular/facial.
Resposta	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Armazenamento	Não aplicável.
Disposição	Não aplicável.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Nenhum conhecido.
Informações suplementares	Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico fornecida mediante solicitação.
Outras informações	A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico perigoso pode ser obtida por meio de telefone, e-mail ou no site da empresa.

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

#### Misturas

Nome do material: KLEEN MCT882BR



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) KLEEN MCT882BR

Nome químico	No. CAS	Concentração (%)
Ácido cítrico	77-92-9	10 - 20

\* Designa que uma identidade química específica e/ou a percentagem da sua composição ter sido retidos como segredo comercial.

**Comentários de composição** Os ingredientes listados referem-se aos ingredientes perigosos que atendem aos limites de corte estabelecidos pela norma ABNT NBR 14725.

### 4. Medidas de primeiros-socorros

#### Medidas de primeiros-socorros

<b>Inalação</b>	Deslocar para o ar fresco. Chame um médico se os sintomas manifestarem-se ou persistirem.
<b>Contato com a pele</b>	Lavar com sabão e água. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
<b>Contato com os olhos</b>	Lave os olhos imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Retirar as lentes de contato, se tiver e se for fácil. Continuar enxaguando. Procure tratamento médico se ocorrer irritação e se ela persistir.
<b>Ingestão</b>	Enxágua a boca. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios</b>	Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Leve irritação da pele.
<b>Proteção para o prestador de socorros</b>	Assegure que a equipe médica esteja ciente do material ou materiais envolvidos e tome precauções para se protegerem.
<b>Notas para o médico</b>	Aplique medidas gerais de apoio e trate sintomaticamente. Manter a vítima sob observação. Os sintomas podem ser retardados.

### 5. Medidas de combate a incêndio

#### Meios de extinção

<b>Meios adequados de extinção</b>	Neblina de água. Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>Meios inadequados de extinção</b>	No combate a incêndios, não usar jato de água, pois isso fará o incêndio se espalhar.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura</b>	Decomposição térmica gera óxidos elementares.
<b>Métodos especiais de combate a incêndio</b>	Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio</b>	Em caso de incêndio, usar proteção respiratória e roupas completas de proteção.
<b>Métodos específicos</b>	Usar procedimentos normais para a extinção de incêndios e considerar o perigo doutros materiais envolvidos.
<b>Riscos gerais de Incêndio</b>	Não foi observado nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão.

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

#### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</b>	Mantenha afastados todos os funcionários não necessários. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento. Mantenha afastado de locais baixos. Use equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza. Não tocar em recipientes danificados ou em material derramado sem vestuário protector apropriado. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada. Para proteção pessoal consultar a seção 8 da FISPQ.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	Mantenha afastados todos os funcionários não necessários. As proteções individuais recomendadas na seção 8 da FISPQ devem ser usadas.
<b>Precauções ao meio ambiente</b>	Evitar o descarte em drenos, em cursos d'água ou no solo.



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

### KLEEN MCT882BR

<b>Métodos e materiais para a contenção e limpeza</b>	<p>Derramamentos de larga proporção: Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Contenha o material derramado, onde for possível. Cubra com folha de plástico para impedir a dispersão. Absorver em vermiculite, areia seca ou terra e colocar nos recipientes. Impedir a entrada nos cursos de água, esgotos, caves ou áreas confinadas. Após a recuperação do produto, enxaguar a área com água.</p> <p>Derramamentos de pequena proporção: Limpar com material absorvente (pano ou pedaço de lã, por exemplo). Limpe totalmente a superfície para remover contaminação residual.</p> <p>Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Para descarte, consultar a seção 13 da FISPQ.</p>
<b>Outros tópicos relacionados com derramamentos e liberações</b>	<p>Limpe de acordo com os regulamentos aplicáveis. Limpe com água. Contenha e absorva em material abosorvente (por exemplo: areia).</p>

### 7. Manuseio e armazenamento

<b>Precauções para manuseio seguro</b>	<p>Evitar o contato com a pele, os olhos e as roupas. Evite a exposição prolongada. Providenciar boa ventilação. Usar equipamento de proteção pessoal adequado. Observar as regras de boa higiene industrial. Lave as mãos após o manuseio e antes de comer.</p>
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade</b>	<p>Armazene de acordo com a regulamentação local/estadual/nacional/internacional. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e arejado. Mantenha afastado de materiais incompatíveis (consulte a seção 10 da FISPQ). Manter ao abrigo de calor, faíscas e chama aberta.</p>
<b>Materiais seguros para embalagens</b>	<p>Embalagem de aço inoxidável 304. Embalagem de aço inoxidável 316. Embalagem de polietileno de baixa densidade. Embalagem de polietileno de alta densidade. Embalagem de polietileno de alta densidade, "cross linked". Mantenha o produto preferencialmente em sua embalagem original.</p>

### 8. Controle de exposição e proteção individual

<b>Parâmetros de controle</b>	<p>Siga os procedimentos de monitoramento padrão.</p>
<b>Limites de exposição ocupacional</b>	<p>Nenhum limite de exposição informado para o(s) ingrediente(s).</p>
<b>Valores-limite biológicos</b>	<p>Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).</p>
<b>Medidas de controle de engenharia</b>	<p>Deve ser usada uma boa ventilação geral (tipicamente 10 trocas de ar por hora). A taxa de ventilação deve ser de acordo com as condições. Se aplicável, use proteções de processo, ventilação por exaustor local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de materiais transportados pelo ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição ainda não tiverem sido estabelecidos, mantenha os níveis de materiais transportados pelo ar a um nível aceitável. Providenciar instalações especiais para lavagem dos olhos.</p>
<b>Medidas de proteção pessoal</b>	
<b>Proteção dos olhos/face</b>	<p>Utilizar óculos de segurança com protectores laterais (ou óculos completos).</p>
<b>Proteção da pele</b>	
<b>Proteção das mãos</b>	<p>Use luvas adequadas resistentes a produtos químicos. Luva de neoprene (para proteção contra contato involuntário de curta duração). Luvas butílicas (proteção contra contato não intencional de curto prazo). Luvas nitrílicas (proteção contra contato involuntário de curto prazo). Lavar após cada utilização. Substituir conforme necessário.</p>
<b>Outras</b>	<p>Use vestuário protectivo adequado. Recomenda-se o uso de botas impermeáveis.</p>
<b>Proteção respiratória</b>	<p>Em caso de ventilação insuficiente, use equipamento respiratório adequado.</p>
<b>Perigos térmicos</b>	<p>Deve-se usar roupas de proteção térmica adequadas quando necessário.</p>
<b>Medidas de higiene</b>	<p>Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de manusear o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes.</p>

### 9. Propriedades físicas e químicas

<b>Aspecto</b>	Líquido.
<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido.
<b>Cor</b>	Amarelo claro a ambar.



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) KLEEN MCT882BR

Odor	Odor suave.
Limite de odor	Não disponível.
pH (produto concentrado)	1,2
pH da solução aquosa	2,5 (1% SOL.)
Ponto de fusão/ponto de congelamento	-3 °C
Ponto de ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição	99 °C
Ponto de fulgor	> 93 °C
Taxa de evaporação	< 1 (Éter = 1)
Inflamabilidade (sólido; gás)	Não disponível.
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	
Limite de inflamabilidade - inferior (%)	Não disponível.
Limite superior de inflamabilidade (%)	Não disponível.
Limite de explosividade - inferior (%)	Não disponível.
Limite de explosividade - superior (%)	Não disponível.
Pressão de vapor	18 mm Hg
Temperatura da medição da pressão de vapor	21 °C
Densidade de vapor	< 1 (Ar = 1)
Densidade relativa	1,08
Temperatura da medição da densidade relativa	21 °C
<b>Solubilidade(s)</b>	
Solubilidade (na água)	100 %
Coeficiente de partição - n-octanol/água	Não disponível.
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	10 cps
Temperatura da medição da viscosidade	21 °C
<b>Outros parâmetros físico químicos</b>	
Ponto de fluidez	0 °C
Peso específico	1,08

### 10. Estabilidade e reatividade

<b>Reatividade</b>	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
<b>Estabilidade química</b>	O material é estável sob condições normais.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	Reações perigosas podem ocorrer se este material entrar inadvertidamente em contato com materiais incompatíveis. O contato com compostos que reagem com água pode causar incêndio ou explosão.
<b>Condições a serem evitadas</b>	Evite as temperaturas acima do ponto de fulgor. Contato com materiais incompatíveis.



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) KLEEN MCT882BR

<b>Materiais incompatíveis</b>	Incompatível com aço carbono. Incompatível com bases. Incompatível com agentes oxidantes.
<b>Produtos perigosos da decomposição.</b>	Decomposição termal (fogo destrutivo) gera óxidos elementares.

### 11. Informações toxicológicas

#### Informações sobre vias de exposição prováveis

<b>Ingestão</b>	Não classificado.
<b>Inalação</b>	Não classificado.
<b>Contato com a pele</b>	Provoca irritação moderada à pele.
<b>Contato com os olhos</b>	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.

**Sintomas** Grave irritação dos olhos. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Leve irritação da pele.

**Toxicidade aguda** Não classificado.

<b>Produto</b>	<b>Espécie</b>	<b>Resultados de testes</b>
KLEEN MCT882BR (CAS Mistura)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Coelho	> 5000 mg/kg, (Calculado conforme a "Equação da Aditividade do GHS")
<i>Oral</i>		
LD50	Rato	> 5000 mg/kg, (Calculado conforme a "Equação da Aditividade do GHS")

<b>Componentes</b>	<b>Espécie</b>	<b>Resultados de testes</b>
Ácido cítrico (CAS 77-92-9)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dermal</i>		
LD50	Coelho	> 2000 mg/kg
<i>Oral</i>		
LD50	Rato	5400 mg/kg

\* Estimativas para o produto podem ser baseadas em compostos adicionais não mostrados.

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Provoca irritação moderada à pele.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	O contato direto com os olhos pode causar uma irritação temporária.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	
<b>Sensibilização respiratória</b>	Não classificado.
<b>Sensibilização à pele</b>	Este produto não deve causar sensibilização da pele.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou qualquer um de seus componentes presentes em mais que 0,1% são mutagênicos ou genotóxicos.
<b>Carcinogenicidade</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento.
<b>Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única</b>	Não classificado.
<b>Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida</b>	Não classificado.



## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

### KLEEN MCT882BR

**Perigo por aspiração** Não classificado.  
A aspiração deste produto pode causar os mesmos impactos de irritação/corrosividade de quando ingerido.

#### 12. Informações ecológicas

**Ecotoxicidade** O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. Todavia, isto não exclui a possibilidade de que derramamentos de grande porte ou frequentes possam apresentar efeitos nocivos ou prejudiciais sobre o meio ambiente.  
Este produto não é classificado como perigoso para o meio-ambiente com base na classificação GHS de seus componentes.  
Este produto não é classificado como poluente marinho.

Produto	Espécie	Resultados de testes	
KLEEN MCT882BR (CAS Mistura)	LC50	Peixinho Cabeça Chata [Fathead Minnow]	330 mg/L, Toxicidade aguda, 96 hora, (estimado)
<b>Aquático</b>			
Crustácea	LC50	Daphnia magna	600 mg/L, Toxicidade aguda, 48 hora, (estimado)
	NOEL	Daphnia magna	150 mg/L, Toxicidade aguda, 48 hora, (estimado)

\* Estimativas para o produto podem ser baseadas em compostos adicionais não mostrados.

**Persistência e degradabilidade** Não existe dados quanto à degradabilidade do produto.

**Potencial bioacumulativo** Nenhum dado disponível.

**De coeficiente de partição n-octanol-água {Kow}** Não disponível.

**Fator de bioconcentração (FBC ou BCF)** Não disponível.

**Mobilidade no solo** Não existem dados disponíveis para este produto.

**Outros efeitos adversos** Nenhum outro efeito ambiental adverso (por exemplo, diminuição do ozônio, potencial de criação de ozônio fotoquímico, interrupção endócrina, potencial para aquecimento global) é esperado deste componente.

#### Persistência e degradabilidade

- COD (mgO <sub>2</sub> /g)	166 (dado calculado)
- BOD 5 (mgO <sub>2</sub> /g)	79 (dado calculado)
- BOD 28 (mgO <sub>2</sub> /g)	91 (dado calculado)
- Closed Bottle Test (% Degradation in 28 days)	56 (dado calculado)
- Zahn-Wellens Test (% Degradation in 28 days)	72 (calculated data)
- TOC (mg C/g)	73 (dado calculado)

#### 13. Considerações sobre tratamento e disposição

##### Métodos recomendados para destinação Final

**Restos de produtos** Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local. Recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Este material, e seu recipiente, devem ser dispostos de modo seguro (consulte: Instruções de disposição).  
Os recipientes ou revestimentos vazios podem reter resíduos de produto. Esse material, e seu recipiente, devem ser dispostos de maneira segura. Evitar o descarte no solo ou em cursos d'água.

**Embalagem usada** Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte. Uma vez que recipientes vazios podem reter resíduos do produto, siga as advertências do rótulo, mesmo após o recipiente estar vazio.





## Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

### KLEEN MCT882BR

**Regulamentações locais** Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Descarte o conteúdo/contêiner de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais.

#### 14. Informações sobre transporte

##### Regulamentações nacionais

##### Agência Nacional de Transportes Terrestres

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

##### Regulamentos internacionais

##### IATA

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

##### IMDG

Não estão regulamentados como produtos perigosos.

#### 15. Informações sobre regulamentações

##### Regulamentos federais

Transporte terrestre: Resolução ANTT 420.  
Esta FISPQ foi preparada de acordo com a última versão da norma brasileira ABNT NBR 14725, vigente na data de revisão deste documento.  
Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos - Abiquim - Pró-química - 2011.  
Esta FISPQ foi preparada por (ou sob supervisão/responsabilidade de) um Profissional da química devidamente registrado em um Conselho Regional de Química.

##### Protocolo de Montreal

Não aplicável.

##### Convenção de Rotterdam

Não aplicável.

##### Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

##### Regulamentos internacionais

Informações adicionais fornecidas na Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).  
Transporte aéreo: IATA Dangerous Goods Regulations.  
Transporte marítimo: IMDG Code.

#### 16. Outras informações

##### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Não disponível.

##### Referências:

FISPQs das matérias-primas.

##### Legendas e abreviaturas

CAS: Chemical Abstract Service Registration Number  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
TWA: Time Weighted Average  
STEL: Short Term Exposure Limit  
LD50: Lethal Dose, 50%  
LC50: Lethal Concentration, 50%  
EC50: Effect Concentration, 50%  
NOEL: No Observed Effect Level  
COD: Chemical Oxygen Demand  
BOD: Biochemical Oxygen Demand  
TOC: Total Organic Carbon  
IATA: International Air Transport Association  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code

##### Informação sobre revisão

Identificação do produto e da empresa: estado físico  
Informações relativas ao transporte: Material Transportation Information  
Informação sobre Regulamentação: Estados Unidos  
GHS: Classificação

##### Cláusula de desresponsabilização

A informação na ficha foi baseada nos mais avançados conhecimentos e experiências correntemente disponíveis.