



FICHA INFORMATIVA DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: KLEEN MCT511
EMITIDO: 07/05/05 FISPO Nº: 2129 / 5
ÚLTIMA REVISÃO: 24/12/04 PÁGINA 1/5

1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO: KLEEN MCT511
ÁREA DE APLICAÇÃO: LIMPEZA DE MEMBRANAS PARA OSMOSE REVERSA
ENDEREÇO: **Rod. Raposo Tavares, 22901 - GJ. Vianna - Cotia - SP - Brasil - CEP.: 06709-015 - Tel.: (55)(11) 2139-1000**

TELEFONE DE EMERGÊNCIA (ACIDENTE/SAÚDE): 0800 - 14 - 3999

2) COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO DOS COMPONENTES

Este produto químico trata-se de um preparado

<u>NOME QUÍMICO:</u>	<u>CAS N°</u>	<u>CONC%</u>	<u>RISCO</u>
ALDEÍDO ORGÂNICO	-		Altamente tóxico (por inalação); tóxico (por ingestão e absorção da pele); irritante (olhos, pele e trato respiratório); sensibilizador (da pele e trato respiratório) provável carcinógeno humano (IARC=2A; NTP= antecip possível carcinógeno humano (IARC=2B; NTP= antecip
SAL DE CARBOXILATO DE AMINO	-		Irritante severo (olhos);
SAL DE SULFONATO AROMÁTICO	-		Irritante (olhos); absorvido pela pele; toxina em potencial para o sangue, sistema nervoso
ÁLCOOL AMINO	-		Combustível; corrosivo; irritante; pode causar toxicidade aos rins e fígado;
ÁLCOOL AMINO	-		Irritante; toxina em potencial para o fígado e rins;
ÁLCOOL AMINO	-		Irritante (olhos);
QUELANTE ORGÂNICO	-		

3) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES:	Severo irritante para a pele. Irritant severo para os olhos, possibilidade de corrosão. Irritação do trato respiratório superior. Exposição prolongada pode causar vertigem e dor de cabeça.
EFEITOS DO PRODUTO: EFEITOS ADVERSOS DA SAÚDE HUMANA:	AS EXPOSIÇÕES PROLONGADAS OU REPETIDAS PODEM CAUSAR IRRITAÇÃO PRIMÁRIA TIPO DERMATITE E/OU TOXICIDADE AO FÍGADO, RINS, AO SISTEMA NERVOSO E AO SANGUE. PODE AUMENTAR O RISCO DE CÂNCER BASEADO EM DADOS LIMITADOS A ANIMAIS
EFEITOS AMBIENTAIS:	Em condições normais de uso não apresenta risco ao meio ambiente.
PERIGOS FÍSICOS QUÍMICOS:	Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE).
CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO:	Vide Seção 14.
VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS:	Em caso de vazamento de embalagens, coloque os equipamentos de segurança indicados na seção 8 desta FISPO, isole o local e absorva em material inerte disponível. Em situações de incêndio resfrie as embalagens com jato de água em forma de neblina. Rota Primária de Exposição: Severo irritante para a pele.
EFEITO AGUDO NA PELE:	Irritant severo para os olhos, possibilidade de corrosão.
EFEITO AGUDO NOS OLHOS:	Rota Primária de Exposição: Irritação do trato respiratório superior. Exposição prolongada pode causar vertigem e dor de cabeça.
EFEITO AGUDO NA RESPIRAÇÃO:	Pode causar irritação gastrointestinal com possível náusea, vômitos, desconforto abdominal e diarreia.
EFEITO AGUDO NA INGESTÃO:	Enfermidade preexistente da pele e doença crônica das vias respiratórias.

4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO:	Se desenvolve-se irritação nasal, de garganta ou de pulmão, remova a vítima para o ar fresco e obtenha atenção médica.
CONTATO COM A PELE:	Lave prontamente com água e sabão. Remova as roupas contaminadas. Prontamente lave as roupas contaminadas antes de usar. Solicite atenção médica se desenvolver ou persistir alguma irritação.
CONTATO COM OS OLHOS:	URGENTE! Remova lentes de contato. Mantenha as pálpebras abertas. Imediatamente lave com fluxo de água a baixa pressão por 20 minutos pelo menos. Imediatamente obtenha assistência médica para tratamento adicional.



FICHA INFORMATIVA DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: KLEEN MCT511
EMITIDO: 07/05/05 FISQP Nº: 2129 / 5
ÚLTIMA REVISÃO: 24/12/04 PÁGINA 2/5

INGESTÃO: Não dê nada por via oral se a vítima estiver inconsciente ou com convulsão. Não induza o vômito. Contate imediatamente um médico. Dilua o conteúdo do estômago usando 3-4 copos de leite ou água.
AÇÕES A SEREM EVITADAS: Não dê a vítima bebidas quentes, alcoólicas. Não aplique pomadas ou creme na pele afetada. Não remova objetos dos olhos.
PRINCIPAIS SINTOMAS E EFEITOS: Causa irritação da pele, olhos, ou sistema respiratório.
NOTAS AO MÉDICO: Não há instruções especiais.

5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS: Pó químico seco, Dióxido de Carbono, espuma ou água.
MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS: Não há.
PERIGOS ESPECÍFICOS: Não há.
MÉTODOS ESPECIAIS: Não há.
PROTEÇÃO DE BOMBEIROS: Bombeiros devem utilizar vestimentas com pressão positiva de ar, com sistema de respiração autônomo e máscara tipo facial

6) MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS: Ventile a área. Use equipamento de proteção específico. Contenha e absorva em material absorvente. Recolha em recipientes apropriados.
Remoção de Fontes de Ignição: Remover fontes de ignição.
Controle de Poeiras: Não requer.
Medidas preventivas de contato com inalação, pele, mucosas e olhos: Deve ser mantida uma ventilação adequada e os limites de exposição abaixo dos permitidos no ar.
PRECAUÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE: luvas de neoprene-- Lavar após cada uso
Óculos panorâmicos de proteção a prova de respingos químicos
A água contaminada com o produto pode ser enviada para esgoto industrial para tratamento, disposta de acordo com a legislação local através de permissão para disposição dos resíduos. O produto pode ser incinerado ou disposto em aterro industrial.
Não requer.
Sistemas de Alarmes: Não requer.
MÉTODOS DE LIMPEZA: Produto em solução: absorva com material absorvente disponível e recolha em recipientes apropriados. Material sólido recolha para um recipiente utilizando pá. Após a remoção do produto lave o local com água.
Ventile a área. Use equipamento de proteção específico. Contenha e absorva em material absorvente. Recolha em recipientes apropriados. Lave área com água. Área molhada pode ser escorregadia. espalhe areia ou terra.
Recuperação: O produto em solução pode ser recuperado com uso de bombas ou mantas de absorção. O produto sólido pode ser recuperado com o uso de pá.
Neutralização: Em caso de neutralização, verificar a seção 9, item pH (se o pH <5 usar uma solução alcalina diluída; se o pH >8 usar uma solução ácida diluída) e depois fazer o teste de pH para verificar a neutralização.
Disposição: A água contaminada com este produto deve ser enviada para linha de efluente industrial para tratamento, disposta de acordo com a legislação local através de permissão para disposição de resíduos. O produto tal qual - Incinerar ou soterrar num local aprovado.

7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO
Medidas Técnicas
Prevenção de Exposição do Trabalhador: Use óculos de segurança, luvas e se necessário máscara de proteção ao manusear o produto.
Prevenção de Incêndio ou Explosão: Manter as embalagens fechadas quando não estiver em uso, proteja de fontes de calor, faíscas e chamas vivas.
Orientação para Manuseio Seguro: Manipulação química normal.
ARMAZENAMENTO
Medidas Técnicas Apropriadas: Não congele. Se congelado, descongele e misture completamente antes de usar.
Condições de Armazenamento
Adequadas: Manter as embalagens fechadas e identificadas, em local ventilado.
A evitar: Pode reagir com oxidantes fortes.
Sinalização de Risco: Rótulos de embalagens secundárias do produto devem seguir a rotulagem da embalagem original.
Produtos e Materiais Incompatíveis: Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE).
Material Seguro para Embalagem



FICHA INFORMATIVA DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: KLEEN MCT511
EMITIDO: 07/05/05
ÚLTIMA REVISÃO: 24/12/04

FISPO Nº: 2129 / 5
PÁGINA: 3/5

Recomendadas: Polietileno, Aço Inox e Epoxi.
Inadequadas: Não Avaliado.

8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

NOME QUÍMICO:

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

	TLV (ACGIH)	PEL (OSHA)
ALDEÍDO ORGÂNICO	0,3 ppm (STEL-2ppm)	0,75 ppm (STEL-2ppm)
SAL DE CARBOXILATO DE AMINO	NÃO DETERMINADO	NÃO DETERMINADO
SAL DE SULFONATO AROMÁTICO	NÃO DETERMINADO	NÃO DETERMINADO
ÁLCOOL AMINO	2 mg/m3 (PELE)	3 ppm
ÁLCOOL AMINO	3 ppm (6ppm-STEL)	3 ppm (6ppm-STEL)
ÁLCOOL AMINO	5 mg/m3	NÃO DETERMINADO
QUELANTE ORGÂNICO	NÃO DETERMINADO	NÃO DETERMINADO

CONTROLE DE ENGENHARIA: Deve ser mantida uma ventilação adequada e os limites de exposição abaixo dos permitidos no ar.
INDICADORES BIOLÓGICOS: Não avaliados.
OUTROS LIMITES E VALORES: Não avaliados.
PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS PARA MONITORAMENTO: Não avaliados.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:

Programa de Proteção Respiratória de acordo com OSHA'S 29 CFR 1910, 134 e ANSI Z88.2. Este procedimento deve ser sempre obrigatório no local de trabalho.

PROTEÇÃO DOS OLHOS:
PROTEÇÃO PELE E CORPO:
PRECAUÇÕES ESPECIAIS:

Se o uso de respirador purificador de ar for apropriado, use um respirador com cartuchos para vapor orgânico e pre-filtros de poeira / névoa
Óculos panorâmicos de proteção a prova de respingos químicos

luvas de neoprene-- Lavar após cada uso

Próximo aos locais de manuseio do produto, recomenda-se a instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência.

MEDIDAS DE HIGIENE:

Após o manuseio do produto lava-se e caso ocorra contaminação da roupa e calçados, troque-os por outros limpos.

9) PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA (REFERENTES A SEGURANÇA DO PRODUTO)

Densidade Específica (70F, 21C)	1.197	Ponto de Congelamento	23(F), -5(C)
Viscosidade (cps 70F, 21C)	99	Odor	LEVE
Aparência		Aspecto Físico	LÍQUIDO
Ponto de Fulgor P-M(CC)	> 200(F), > 93(C)	pH Original (aprox.)	10.9
Taxa de Evaporação ÉTER=1	< 1.00	Pressão de Vapor (mmHG)	~ 18.0
Densidade do Vapor (Ar=1)	~ 5.00	Solubilidade (Água)	100.0
Ponto de Fusão	ND	Ponto de Ebulição	ND
Temperatura de Auto-Ignição	ND	Temperatura de Decomposição	ND
Faixa Destilação Inicial / Final	ND	Coefficiente Partição Octanol/água	ND
Limite Explosividade Superior(LSE)	ND	Limite Explosividade Inferior (LIE)	ND

NA = não determinado ND = não determinado

10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

INSTABILIDADE:

Estável em condições normais de armazenamento

REAÇÕES PERIGOSAS:

Não apresenta.

CONDIÇÕES A EVITAR:

Veja "MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS".

MATERIAS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:

Pode reagir com oxidantes fortes.

NECESSIDADE DE ADICIONAR ADITIVOS OU

Não há.

INIBIDORES:

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:

Térmica (incêndio): pode liberar óxidos elementares.

RISCOS DE POLIMERIZAÇÃO

Não ocorrerá

11) INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS



FICHA INFORMATIVA DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: KLEEN MCT511
 EMITIDO: 07/05/05
 ÚLTIMA REVISÃO: 24/12/04

FISPO Nº: 2129 / 5
 PÁGINA 4/5

LD50 oral, Rato: >2000 mg/kg
 Valor Estimado
 LD50 dérmico, Coelho: >2000 mg/kg
 Valor Estimado

Efeitos específicos:
 Vide Seção 3

Efeitos locais:
 Vide Seção 4.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos:
 Não apresenta.

SUBSTANCIAS QUE CAUSAM EFEITOS

Aditivos:
 Não apresenta.

Potencialização:
 Não apresenta.

12) INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DOS PRODUTOS

TOXICIDADE AQUÁTICA (mg/L) Fathead Minnow 96 Hour Bioensaio Estático com Reposição
 CL50= 61.6; Nenhum Nível de Efeito= 25
 Daphnia Magna 48 Hour Bioensaio Estático com Reposição
 CL50= 342; Nenhum Nível de Efeito= 250

BIODEGRADABILIDADE

DQO (mg/g): 805
 COT (mg/g): 242
 DBO,5 (mg/g): 130
 DBO,28 (mg/g): 142

MOBILIDADE: Não Avaliado

BIOACUMULAÇÃO: Não Avaliado

COMPORTAMENTO ESPERADO: Não Avaliado

IMPACTO AMBIENTAL: Em grandes concentrações pode causar danos locais ao meio ambiente.

ECOTOXICIDADE: Não Avaliado

13) CONSIDERAÇÃO SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

PRODUTO: O produto pode ser disposto de acordo com a legislação ambiental local, disposto em aterros industriais ou incinerado

RESTOS DO PRODUTO: Os restos do produto podem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental local, disposto em aterros industriais ou incinerado.

EMBALAGENS USADAS: Após descontaminação podem ser recicladas para acondicionamento de produtos químicos ou incineradas.

14) INFORMAÇÕES DE TRANSPORTES

TERRESTRE	CLASSE DE RISCO ONU	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.E.	NÚMERO ONU	3266
	RISCO	80		
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	(HIDRÓXIDO DE SÓDIO)		
	GRUPO DE EMBALAGEM	III		
AEREO	CLASSE DE RISCO IATA	NÃO É PERMITIDO ESTE TAMANHO DE RECIPIENTE POR FRETE AÉREO	NÚMERO IATA	
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE			
MARÍTIMO	CLASSE DE RISCO IMDG	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.E.	NÚMERO IMDG	3266
	Em.S:			
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	(HIDRÓXIDO DE SÓDIO)		



FICHA INFORMATIVA DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: KLEEN MCT511
EMITIDO: 07/05/05 FISPQ N°: 2129 / 5
ÚLTIMA REVISÃO: 24/12/04 PÁGINA: 5/5

GRUPO DE EMBALAGEM III
FLUVIAL CLASSE DE RISCO ONU LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÂNICO, N.E. NÚMERO ONU 3266
RISCO 80
NOME PRÓPRIO PARA (HIDRÓXIDO DE SÓDIO)
EMBARQUE
GRUPO DE EMBALAGEM III

15) REGULAMENTAÇÃO

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists; CAS: Chemical Abstracts Service - TSCA: todos os componentes do produto são listados no inventário TSCA
USDA: NENHUM
NSF (ÁGUA POTÁVEL): Não aplicado

16) OUTRAS INFORMAÇÕES

NFPA/HMIS

SAÚDE: 3 | REATIVIDADE: 0 | INFLAMABILIDADE: 1 | ESPECIAL: NÃO | (1) EPI's | B |

CÓDIGOS RISCOS 4 - EXTREMO 3 - ALTO 2 - MODERADO 1 - LEVE 0 - SEM RISCOS

COR: CORROSIVO; OXI: OXIDANTE; INF: INFLAMÁVEL; TOX: TÓXICO; ALC: ALCALINO; ACI: ÁCIDO; W: NÃO USE ÁGUA; NÃO: SEM RISCO

B - Óculos de Segurança Ampla Visão, Luvas

(1) refere-se a seção 8 da FISPQ para recomendações de proteção adicional.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura.

Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

REVISÕES

	DATA	SEÇÕES REVISADAS	SEÇÕES SUBSTITUÍDAS
STATUS DA FISP	24/12/04	Adequação a NBR	