

seção: 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	:	AVOID BR
Outros meios de identificação	:	Não se aplica.
Usos recomendados	:	Produto de manutenção
Informação de diluição do produto.	:	0,0 % - 1,0 % USE RATE GREATER THAN 1% W/V
Companhia	:	ECOLAB Química Ltda. Avenida Gupe, 10933 Jd. Belval - Barueri – São Paulo, Brasil Cep.: 06422-120 0800 704 1409 sac.brasil@ecolab.com
Número do telefone de emergência	:	0800 701 0450 (Planitox)
Data de edição	:	31.07.2015

seção: 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS****Produto CONFORME VENDIDO**

Corrosivo para os metais	:	Categoria 1
Corrosivo para a pele	:	Categoria 1A
Sérios danos aos olhos	:	Categoria 1

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Corrosivo para a pele	:	Categoria 1A
Sérios danos aos olhos	:	Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS**Produto CONFORME VENDIDO**

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência	:	Perigo
PERIGOS MAIS IMPORTANTES	:	Pode ser corrosivo para os metais. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
FRASES DE PRECAUÇÃO	:	Prevenção: Mantenha somente na embalagem original. Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial. Resposta de Emergência: EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Armazenagem:

Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

PERIGOS MAIS IMPORTANTES : Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

FRASES DE PRECAUÇÃO : **Prevenção:**

Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta de Emergência:

EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

Armazenagem:

Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos.

Produto CONFORME VENDIDO

Outros perigos : Não conhecido.

seção: 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto CONFORME VENDIDO

Substância/preparação pura : Mistura

Nome químico	Nº CAS	Concentração: (%)
hidróxido de sódio	1310-73-2	10 - 30
Etilenodiaminatetra acetato	64-02-8	1 - 5

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Nenhum ingrediente perigoso.

seção: 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

Produto CONFORME VENDIDO

- Em caso de contato com o olho : Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando. Chamar imediatamente um médico.
- Em caso de contato com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Use sabão suave, se disponível. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo. Chamar imediatamente um médico.
- Se ingerido : Lave a boca com água corrente. NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico.
- Se inalado : Levar para o ar puro. Tratar de acordo com os sintomas. Consultar o médico se os sintomas persistirem.
- Proteção para o prestador de socorros : Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de proteção individual.
- Notas para o médico : Tratar de acordo com os sintomas.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Consulte a Seção 11 para obter mais informações detalhadas sobre os sintomas e efeitos para a saúde.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

- Em caso de contato com o olho : Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando. Chamar imediatamente um médico.
- Em caso de contato com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Use sabão suave, se disponível. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo. Chamar imediatamente um médico.
- Se ingerido : Lave a boca com água corrente. NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico.
- Se inalado : Levar para o ar puro. Tratar de acordo com os sintomas. Consultar o médico se os sintomas persistirem.

seção: 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Produto CONFORME VENDIDO

- Meios adequados de extinção : Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.
- Agentes de extinção inadequados : Não conhecido.
- Perigos específicos no combate a incêndios : Não inflamável nem combustível.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

- Produtos de combustão arriscada : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrogênio (NOx)
Óxidos de enxofre
Óxidos de fósforo
- Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. : Usar equipamento de proteção individual.
- Métodos específicos de extinção : Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local. Não respirar os vapores nos casos de incêndios e/ou explosões.

seção: 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Produto CONFORME VENDIDO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Assegurar ventilação adequada. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Consulte as medidas de proteção indicadas.
- Precauções ambientais : Não permitir contato com terra, água de superfície ou subterrânea.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver Em caso de grandes derramamentos, represar o material derramado ou contê-lo para assegurar que não atinja um curso de água.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

- Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Assegurar ventilação adequada. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Consulte as medidas de proteção indicadas.
- Precauções ambientais : Não permitir contato com terra, água de superfície ou subterrânea.
- Métodos e materiais de contenção e limpeza : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver Em caso de grandes derramamentos, represar o material derramado ou contê-lo para assegurar que não atinja um curso de água.

seção: 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

Produto CONFORME VENDIDO

Recomendações para manuseio seguro : Não ingerir. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não respire a poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapores/ aspersão. Usar somente com ventilação adequada. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.

Condições para armazenamento seguro : Mantenha fora do alcance das crianças. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Estocar em recipientes adequados e etiquetados.

Temperatura de estocagem : 5 °C a 45 °C

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Recomendações para manuseio seguro : Não ingerir. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não respire a poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapores/ aspersão. Usar somente com ventilação adequada. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.

Condições para armazenamento seguro : Não armazenar juntamente com ácidos. Mantenha fora do alcance das crianças. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Estocar em recipientes adequados e etiquetados.

seção: 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Produto CONFORME VENDIDO

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Base
hidróxido de sódio	1310-73-2	C	2 mg/m ³	ACGIH
		C	2 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m ³	OSHA P1

Medidas de controle de engenharia : Sistema de ventilação de exaustor efetiva. Manter as concentrações de ar abaixo dos padrões para exposição ocupacional.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos : Óculos de proteção
Proteção facial

Proteção das mãos : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:
Tipo de luva padrão.
As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção para a pele : Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção

Proteção respiratória : Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Retirar e lavar a roupa contaminada antes de voltar a usá-la. Lave o rosto, as mãos e a pele exposta cuidadosamente após o manuseio. Prover instalações adequadas para o enxágue rápido ou

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

lavagem dos olhos e do corpo em caso de riscos de contato ou respingos.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Medidas de controle de engenharia : Sistema de ventilação de exaustor efetiva. Manter as concentrações de ar abaixo dos padrões para exposição ocupacional.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos	: Óculos de proteção Proteção facial
Proteção das mãos	: Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal: Tipo de luva padrão. As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.
Proteção para a pele	: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção
Proteção respiratória	: Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.

seção: 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

	Produto CONFORME VENDIDO	Produto NA DILUIÇÃO DE USO
Aspecto	: líquido	líquido
Cor	: claro, âmbar	âmbar
Odor	: característico	
pH	: 11,0, 100 %	12,0 - 14,0, 1 %
Ponto de fulgor	: Não se aplica.	
Limite de odor	: Dados não disponíveis	
Ponto de fusão/congelamento	: Dados não disponíveis	
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: Dados não disponíveis	
Taxa de evaporação	: Dados não disponíveis	
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Dados não disponíveis	
Limite de explosão, superior	: Dados não disponíveis	
Limites de explosão, inferior	: Dados não disponíveis	
Pressão do vapor	: Dados não disponíveis	
Densidade relativa do vapor	: Dados não disponíveis	
Densidade relativa	: 1,25 - 1,3	
Solubilidade em água	: Dados não disponíveis	
Solubilidade em outros solventes	: Dados não disponíveis	
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	: Dados não disponíveis	

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

Temperatura de auto-ignição	: Dados não disponíveis
Decomposição térmica	: Dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Dados não disponíveis
Riscos de explosão	: Dados não disponíveis
Propriedades oxidantes	: Dados não disponíveis
Peso molecular	: Dados não disponíveis
COV	: Dados não disponíveis

seção: 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Produto CONFORME VENDIDO

Estabilidade química	: Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
Condições a serem evitadas	: Não conhecido.
Materiais incompatíveis	: Não conhecido.
Produtos de decomposição perigosa	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NOx) Óxidos de enxofre Óxidos de fósforo

seção: 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição : Inalação, Contato com os olhos, Contato com a pele

Efeitos potenciais para a saúde

Produto CONFORME VENDIDO

Olhos	: Provoca lesões oculares graves.
Pele	: Causa queimaduras severas na pele.
Ingestão	: Causa queimaduras no aparelho digestivo.
Inalação	: Pode irritar o nariz, a garganta e os pulmões.
Exposição crônica	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Olhos	: Provoca lesões oculares graves.
Pele	: Causa queimaduras severas na pele.
Ingestão	: Causa queimaduras no aparelho digestivo.
Inalação	: Pode irritar o nariz, a garganta e os pulmões.
Exposição crônica	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

condições normais de utilização.

Experiência com exposição humana

Produto CONFORME VENDIDO

Contato com os olhos	: Vermelhidão, Dor, Corrosão
Contato com a pele	: Vermelhidão, Dor, Corrosão
Ingestão	: Corrosão, Dor abdominal
Inalação	: Irritação respiratória, Tosse

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Contato com os olhos	: Vermelhidão, Dor, Corrosão
Contato com a pele	: Vermelhidão, Dor, Corrosão
Ingestão	: Corrosão, Dor abdominal
Inalação	: Irritação respiratória, Tosse

Ecotoxicidade

Produto CONFORME VENDIDO

Toxicidade aguda por via oral	: Estimativa de toxicidade aguda : > 5.000 mg/kg
Toxicidade aguda por inalação	: Dados não disponíveis
Toxicidade aguda por via dérmica	: Dados não disponíveis
Corrosão/irritação da pele	: Dados não disponíveis
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Dados não disponíveis
Sensibilização respiratória ou à pele	: Dados não disponíveis
Carcinogenicidade	: Dados não disponíveis
Efeitos para a reprodução	: Dados não disponíveis
Mutagenicidade em células germinativas	: Dados não disponíveis
Teratogenicidade	: Dados não disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Dados não disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Dados não disponíveis
Perigo por aspiração	: Dados não disponíveis

seção: 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Produto CONFORME VENDIDO Ecotoxicidade

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

Efeitos ambientais : Este produto não tem efeitos ambientais toxicológicos conhecidos.

Produto

Toxicidade para os peixes : Dados não disponíveis

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos. : Dados não disponíveis

Toxicidade para as algas : Dados não disponíveis

Componentes

Toxicidade para os peixes : Etilenodiaminatetra acetato
96 h CL50 Peixes: 121 mg/l

Componentes

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos. : hidróxido de sódio
48 h CE50: 40 mg/l

Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

seção: 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto CONFORME VENDIDO

Métodos de destruição : Descarte o produto, restos de produto e embalagens usadas conforme as Legislações Federais, Estaduais, Municipais e locais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental. A classificação dos resíduos deve ser determinada segundo a Norma Brasileira 10004 "Resíduos Sólidos - Classificação". O transporte e a disposição devem ser realizados por uma empresa devidamente licenciada. Não reutilize o recipiente para nenhum fim. NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CURSO DE AGUA.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Métodos de destruição : Descarte o produto, restos de produto e embalagens usadas conforme as Legislações Federais, Estaduais, Municipais e locais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental. A classificação dos resíduos deve ser determinada segundo a Norma Brasileira 10004 "Resíduos Sólidos - Classificação". O transporte e a disposição devem ser realizados por uma empresa devidamente licenciada. Não reutilize o recipiente para nenhum fim. NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CURSO DE AGUA.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

seção: 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto CONFORME VENDIDO

O embarcador/expedidor/remetente é responsável por assegurar que a embalagem, rotulagem e marcações estejam em conformidade com o modo de transporte selecionado.

Transporte terrestre (ANTT 420)

Número ONU : 1824
Descrição das mercadorias : HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SOLUÇÃO
Classe : 8
Grupo de embalagem : II
Número de Risco : 80
Perigoso para o meio ambiente : Não

Transporte aéreo (IATA)

Entrar em contato com a área Regulatória para verificar a elegibilidade para frete aéreo

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

Número ONU : 1824
Descrição das mercadorias : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Classe : 8
Grupo de embalagem : II
Poluente marinho : Não

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Não destinado ao transporte.

seção: 15. REGULAMENTAÇÕES

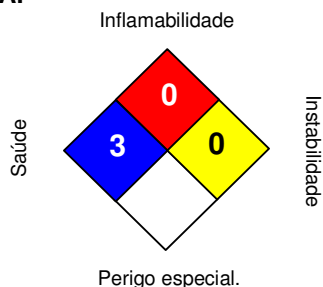
REGULAMENTOS NACIONAIS BRASIL

Brasil: Nossa FISPQ cumpre com a norma Brasileira ABNT NBR 14725.

seção: 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Produto CONFORME VENDIDO

NFPA:



HMIS III:

SAÚDE	3
INFLAMABILIDADE	0
RISCOS FÍSICOS	0

0 = insignificante, 1 =leve,
2 = médio, 3 = forte
4 = Extreme, * = crônico

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

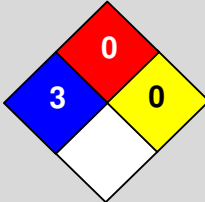
FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

AVOID BR

NFPA:

Inflamabilidade

Saúde



Instabilidade

Perigo especial.

HMIS III:

SAÚDE	3
INFLAMABILIDADE	0
RISCOS FÍSICOS	0

0 = insignificante, 1 =leve,
2 = médio, 3 = forte
4 = Extreme, * = crônico

Data de edição : 31.07.2015
Versão : 1.0
Preparado por : Assuntos regulatórios

INFORMAÇÕES REVISTAS: Alterações significativas nos regulamentos e informações de saúde para esta revisão são indicadas por uma barra, na margem esquerda do MSDS.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.