

FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÃO E SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do produto:

Nome Comercial:

Ácido Sulfônico 90%

Identificação da empresa:

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpão 5 – Bairro Industrial – CEP 89120-000
Timbó/SC

Telefone: (47) 3323-5012

Telefone para Emergências: (47) 3323-5012

E-mail: macler@macler.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos físicos e químicos:

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4

Corrosivo/irritante à pele – Categoria 1C

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Perigos específicos:

Ver seção 5 para perigos específicos

Principais sintomas:

Irritação dos olhos e pele. Possível irritação do aparelho respiratório.

Classificação do produto:

Conforme ABNT NBR 14725-2.

Visão geral de emergência:

Produto não é inflamável. Em caso de emergência utilizar especificados no item 8 deste documento.

Elementos apropriados de rotulagem:

Classificação de acordo com NBR 14725-2.

Pictogramas:



Palavra de advertência:

Perigo

Frase de perigo:

Nocivo se ingerido.

Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Provoca lesões oculares graves.

Frases de Precaução:

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Tratamento específico.
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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Nome Químico	Ácido Dodecil Benzeno Sulfônico
N° CAS	68584-22-5
Concentração	90%
Natureza química:	Substância

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais

importantes, agudos ou tardios:

Sintomas: Pode causar queimaduras na boca, na garganta e no estômago. Provoca irritação nas vias respiratórias (gases ou vapores muito irritantes), queimaduras graves na pele e lesões oculares graves. Efeito: Dores no estômago. Dor ou irritação, vermelhidão, formação de bolhas na pele. Dor, lacrimejamento e vermelhidão nos olhos.

Notas para o médico:

Tratar sintomaticamente. Medidas provocadoras de vômitos e lavagem gástrica são contra indicados. Procurar diluir o ácido administrando-se grande quantidade de água ou leite. Administra-se a seguir neutralizantes suaves, tais como leite de magnésia, água de cal, gel de hidróxido de alumínio ou solução saponácea. A utilização de neutralizantes mais enérgicos não é conveniente devido à liberação de calor durante a reação química com o ácido, que pode agravar a extensão ou intensidade da lesão. Também não se deve usar bicarbonato ou carbonato de sódio, que reagem com os ácidos produzindo gás carbônico. Contate um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas. Em caso de queimaduras mais acentuadas e graves, efetuar tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Utilizar pó químico seco, CO₂, água em forma de neblina ou espuma mecânica.

Não apropriados: Jatos d'água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos da mistura ou substância:

Durante a queima pode haver liberação de gases tóxicos de SO₂ e H₂S. Em caso de incêndio ou de aquecimento, ocorrerá um aumento da pressão e o recipiente poderá estourar. Em combustão libera gases tóxicos e corrosivos como monóxido de carbono, dióxido de carbono e óxidos de enxofre.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamentos de proteção completo especial para bombeiros. Posicionar-se de costas para o vento. Usar máscara autônoma no combate a incêndios. Definir as zonas de atuação (quente, morna e fria). Medidas de combate a incêndios: Desligue todas as fontes de ignição;

Aplique o agente extintor definido de forma adequada. Se o fogo não puder ser extinto, procure resfriar as instalações próximas e deixar o fogo queimar de forma controlada.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos

de proteção:

Isolar e sinalizar a área.

Manter afastadas fontes de calor e/ou ignição.

Usar os equipamentos de proteção indicados na seção 8, para evitar contato com o produto derramado.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água.

Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

Procedimentos de emergência:

Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Recuperação:

Recuperar o produto 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 seção 13).

Descontaminação/limpeza:

Para pequenas quantidades pode ser um material absorvente inerte; grandes quantidades devem ser represadas com terra, areia ou outro material inerte. O produto deve ser recolhido para recipientes adequados, devidamente identificados, para descarte posterior. Lavar o local com bastante água, que também deve ser recolhida para descarte. Coletar solo contaminado.

Descarte:

Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.

Recomendações adicionais:

O produto pode deixar as superfícies escorregadias.

Medidas em caso contaminação ambiental:

PEQUENAS PROPORÇÕES: Avisar Macler Produtos Químicos Ltda;
GRANDES PROPORÇÕES: Avisar a Polícia Rodoviária, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Órgãos de Proteção Ambiental e Macler Produtos Químicos Ltda.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas:	Não fumar. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho.
Recomendações sobre manuseio e uso seguros:	Providenciar ventilação adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer, não beber e não fumar nas áreas de trabalho; lavar as mãos após manuseio do produto químico; remover roupas contaminadas e equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação Usar equipamento pessoal de proteção. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos

Armazenamento

Medidas Técnicas para armazenamento:	Observar todas as disposições necessárias para evitar que o produto vaze acidentalmente para os esgotos ou para os cursos de água, em caso de ruptura dos recipientes ou dos sistemas de transferência.
--------------------------------------	---

Condições de armazenamento

Recomendados:	Armazenar em local seco, bem ventilado. Manter os recipientes bem fechados quando fora de uso. Em tanques manter a temperatura entre 25 e 40°C.
---------------	---

Medidas de embalagem

Materiais de embalagem recomendados:	Aço carbono revestido com resina éster vinílica, resina poliéster reforçada com fibra de vidro, materiais plásticos (polietileno de alta densidade).
Materiais de embalagem inadequados:	Alumínio, zinco e suas ligas.
Outras informações:	Proteger do frio extremo, do calor e da luz do sol.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Controle de exposição:	Dados não disponíveis.
Equipamento de proteção individual (EPI)	
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança hermeticamente fechados.
Proteção do corpo e da pele:	Luvas de proteção de manga longa (borracha); Avental de PVC e calçado de segurança de PVC.

Proteção respiratória:	Usar proteção respiratória se houver geração de poeira, vapores ou aerossóis.
Medidas de higiene:	Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Não comer, beber ou fumar durante o uso. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.
Controles de riscos ambientais:	
Recomendação geral:	Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente; Fazer barragem de contenção do líquido derramado. Lavar as roupas contaminadas antes de reusá-las; lavar mãos e rosto após o manuseio

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Estado Físico: Líquido Viscoso. Cor: Marrom.
Odor:	Picante.
pH (solução aquosa 10% 25°C):	< ou igual a 1,0
Ponto de ebulição/faixa de ebulição:	dados não disponíveis.
Ponto de fulgor:	> 100°C
Ponto de congelamento:	dados não disponíveis.
Taxa de evaporação:	dados não disponíveis.
Inflamabilidade:	não inflamável.
Limite de explosividade/inflamabilidade:	dados não disponíveis.
Pressão de vapor:	dados não disponíveis.
Densidade de vapor:	dados não disponíveis.
Densidade (25°C):	1,060 a 1,090 g/cm ³
Solubilidade:	completamente solúvel em água.
Solubilidade em outros solventes:	dados não disponíveis.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	dados não disponíveis.
Temperatura de auto-ignição:	dados não disponíveis.
Temperatura de decomposição:	dados não disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:	Estável a temperatura ambiente. Estável em condições normais.
Reatividade:	Nenhuma reatividade perigosa é esperada.
Possibilidade de reações Perigosas:	Dados não disponíveis.
Condições a serem evitadas:	Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.
Materiais incompatíveis:	Metais, óxidos, carbonatos, carbetos e hidróxidos. Compostos de caráter catiônico.
Produtos perigosos da decomposição:	Na queima são produzidos gases e vapores de combustão parcial e total, como monóxidos e dióxidos de carbono. Sendo que a fumaça pode conter, também, óxidos sulfurosos e ácido sulfídrico, que podem ser tóxicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda:	DL50 (oral, rato): 775 mg/kg DL50 (dérmico, coelho): 2000 mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	Corrosivo. Necrose visível (Coelho/ Exposição: 3 minutos/ Observação: 3 horas)
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Irritante. Edema das conjuntivas (Coelho/ Exposição: 3 horas/ Observação: 3 horas).
Sensibilização respiratória ou à pele:	Respiratório: não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Pele: corrosivo para a pele.
Mutagenicidade:	Não é mutagênico em bateria de testes de toxicologia genética.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade para a reprodução lactação:	Dados não disponíveis.
Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo exposição única:	Dados não disponíveis.
Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico exposições repetidas:	Dados não disponíveis.
Sintomas:	Inalação: Gases ou vapores muito irritantes às vias respiratórias. Ingestão: Nocivo por ingestão. Pode causar queimaduras na boca, garganta e estômago. Contato com os olhos: Provoca lesões oculares graves. Contato com a pele: Provoca queimaduras graves.
Perigo por aspiração:	Dados não disponíveis.
Toxicidade crônica:	Dados não disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais/Ecotoxicidade:	CL50 (Daphnia magna, 48h): 9,3 – 11,6 mg/L
Biodegradabilidade:	A biodegradação aeróbica é o principal mecanismo de remoção. A remoção hidrofílica do sulfonato por uma alquilulfatase precede a oxidação beta, o que resulta em grupos sulfito e sulfato livres. Algumas linhagens de Pseudomonas podem degradar o surfactante totalmente sem prévia dessulfuração. Degradação fotoquímica, também foi relatada a 215 nm, resultando em ácido fórmico e formaldeído. (HSDB, 2002).
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	O extrato é solúvel em água apresentando elevada mobilidade no solo. Não se volatiliza da superfície do solo ou da água. A adsorção no meio aquoso, também, não é relevante. Na atmosfera, encontra-se na fase particulada, sofrendo deposição úmida. (HSDB, 2002).

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Método de tratamento e disposição

Produto:	Reprocessamento, sempre que possível. Co-processamento ou incineração em instalações autorizadas, capazes de evitar a emissão de compostos de enxofre e cinzas para a atmosfera. A incineração deve ser feita de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.
Embalagem:	Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo às mesmas. Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte Terrestre ANTT:

Resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

N° ONU:	2586
Nome Adequado para Embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO (Ácido Dodecil Benzeno Sulfônico)
Classe de Risco:	8
N° de Risco:	80
Grupo de Embalagem:	III

Transporte Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). SEP - Secretaria Especial de Portos Normas de Autoridade Marítima (NORMAM). NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO – International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

N° ONU:	2586
Nome Adequado para Embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO (Ácido Dodecil Benzeno Sulfônico)
Classe de Risco:	8
N° de Risco:	80
Grupo de Embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos

Transporte Aéreo:

DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil - Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR) – 50th Edition, 2009.

N° ONU:	2586
Nome Adequado para Embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO (Ácido Dodecil Benzeno Sulfônico)
Classe de Risco:	8
N° de Risco:	80
Grupo de Embalagem:	III
Perigo ao meio ambiente:	Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos

15. REGULAMENTAÇÕES

Normas Aplicáveis:

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras Informações Importantes:

O produto deve ser armazenado, manuseado e utilizado de acordo com práticas adequadas de higiene industrial e em conformidade com os regulamentos legais. As presentes informações estão baseadas no nosso estado atual de conhecimento sendo nossa intenção descrever os nossos produtos sob o ponto de vista das exigências de segurança. Não sugerimos ou garantimos que as propriedades e riscos aqui listados sejam os únicos existentes.

Engenheiro Químico Responsável:

Cristiano Micheluzzi – CRQ: 13301269