Em conformidade com a NBR 14725

01– IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto	**ÁCIDO SULFÔNICO 90%**
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Formulações Detergentes Sintéticos em geral / Surfactante Somente para uso industrial
Nome da Empresa	Quimiclor Comercial Ltda
Endereço	Avenida Robert Kennedy, 3578, Bairro Assunção – São Bernardo do Campo / SP – CEP: 09860-214
Telefone	(0XX11) 4351-4299
Emergência	**0800-117-2020 / 0800-707-7022 / 0800-707-1767** **(AMBIPAR EMERGÊNCIA QUÍMICA)**
Site / E-mail	www.quimiclor.com.br / qualidade@quimiclor.com.br

02– IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 – Classificação de perigo do produto químico (SUBSTÂNCA ou MISTURA) e sistema de classificação utilizado:

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Toxicidade aguda - Oral	4
Toxicidade aguda - Dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	1
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico	3

Sistema de Classificação Utilizado	Norma ABNT-NBR 14725 - Sistema de Classificação e Perigo. Sistema GHS - Globalmente Harmonizado para a Classificação de Produtos Químicos, ONU.

Em conformidade com a NBR 14725

2.2 – Elementos apropriados da rotulagem:

2.3 – Outros perigos que não resultam em uma classificação	
Palavra de Advertência	**PERIGO**
Frases de perigo	Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Tóxico para os organismos aquáticos. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de Precaução	Não inale as névoas ou vapores. Lave cuidadosamente após o manuseio. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. Evite a liberação para o meio ambiente. P233 - Conserve somente no recipiente original; P280 - Use luvas de proteção (Látex), roupas de proteção (botas de PVC ou borracha) e proteção ocular (óculos de ampla visão); P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais; P302 + P352 - **EM CASO DE CONTATO COM A PELE:** Lave com água e sabão em abundância. P305 + P351 - **EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:** enxágüe cuidadosamente com água durante vários minutos. P338 - No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
Efeitos do Produto	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. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Em caso de inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha numa posição que não dificulte a respiração. 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. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico. Tratamento específico (veja neste rótulo). Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. **Pele:** Contato repetido com a pele causa irritação ou ressecamento, especialmente por causa de sua ação desengordurante, podendo produzir dermatite. A superexposição ao produto provoca hiperemia e necrose na pele. **Inalação:** Produto de baixa volatilidade, não oferece perigos em circunstâncias normais. Como há a presença de SO3 e SO2 livre, e em algumas circunstâncias,

	pode formar H_2S, que é tóxico. A exposição prolongada aos vapores de alta concentração causa tonturas e cefaleia.
Efeitos Ambientais	Alteração de pH. Produz espuma (volume considerável) em contato com água em abundância. Água: Este produto é solúvel em água, para derrames em grandes proporções pode produzir concentrações perigosas para vida aquática. Solo: Este produto é corrosivo e quando ocorre um derrame pode provocar danos na área de contato. Pode produzir contaminação do solo e risco de contaminação do lençol freático. Ar: A decomposição na combustão deste produto pode provocar uma nuvem de gases irritantes, corrosivos e venenosos.
Perigos Físicos / Químicos	Corrosivo
Perigos Específicos	Não é inflamável em condições normais, porém pode decompor-se durante o fogo, desprendendo gases tóxicos. Ataca certos metais produzindo hidrogênio, que pode formar misturas explosivas com ar. Não fumar.
Armazenamento	P403+P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P403+P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. P405 – Armazene em local fechado à chave.
Disposição	P501 – Eliminar o conteúdo / recipiente acordo com a legislação nacional e local.

03– COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 – Tipo de produto	**MISTURA**
Nome Químico ou Comum	Ácido Linear Alquilbenzeno Sulfônico, Ácido Sulfônico do linear alquilbenzeno com cadeia parafínica lateral de 10 a 13 átomos de carbono, com número médio 11,7 átomos de carbono. Ácido benzenosulfônico, 4 – C 10 – 13 – séc – alquil derivados.
Sinônimo	LAB Sulfonado. Ácido Sulfônico. Ácido Sulfônico de misturas de alquilbenzenos.
Composição	Fórmula: CH3 – (CH2) n – CH {C6H4 – p (SO3H)} – (CH2) m – CH3 (n+m=7-10) (n,m=0-10). Peso molecular médio: 320 g/mol.
N.º de Registro no CAS	85536-14-7
N.º de Registro no CAS	Ácido Sulfúrico: 7664-93-9 / **Faixa de concentração:** 5 - 8
N.º de Registro no CAS	Água: 7732-18-5 / **Faixa de concentração:** 3 - < 5
N.º de EINECS	287-494-3

Em conformidade com a NBR 14725

Nome Químico	CAS Number	Faixa de Concentração	Símbolo	Frases
Ácido benzeno sulfônico, 4 – C10-13 sec-alquil derivados.	85536-14-7	Max.: 91,00%	C	Corrosivo. Provoca Queimadura. Não respirar os gases.
Ácido Sulfúrico Livre	7664-93-9	Max.: 7,50%	C	Corrosivo. Provoca Queimadura. Não respirar os gases.
Água	7732-18-5	3 - < 5	N/A	N/A

04– MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1.1 – Perigos mais Importantes e Sintomas	- Corrosivo e adstringente - Toxidade dos vapores - Provoca irritação a pele e lesões oculares graves

Efeitos do produto	
4.1.2 – Principais Sintomas	Náuseas, tonturas, cefaleia, irritação.
4.2 – Notas para o médico: **Proteção do prestador de socorro e/ou notas para o médico**	Retirar roupas contaminadas. Medidas provocadoras de vômitos e lavagem gástricas são contraindicadas. Procura-se 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 a 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. Em caso de queimaduras mais acentuadas e graves, efetuar tratamento sintomático.

Em conformidade com a NBR 14725

4.3 – Medidas de Primeiros - Socorros	**Inalação:** Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha. Entre em contato imediatamente com um médico ou com o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA. As queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. **Contato com a pele:** Lave imediatamente os olhos com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Entre em contato imediatamente com um médico ou com o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA. **Contato com os olhos:** Entre em contato imediatamente com um médico ou com o CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA. Enxágue a boca. Não provoque vômito. Em caso de vômito, mantenha a cabeça baixa para evitar que o conteúdo do estômago atinja os pulmões. **Ingestão:** Dor de queimação e danos corrosivos severos à pele. Provoca lesões oculares graves. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Pode causar danos permanentes para os olhos, incluindo cegueira. Sintomas e efeitos mais importantes; agudos ou tardios EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos e tomem precauções para se proteger. **Proteção para o prestador de socorros:** Aplique medidas gerais de apoio e trate sintomaticamente. Queimaduras químicas: Lave imediatamente com água. Ao lavar, remova as roupas que não estejam coladas na área afetada. Chame uma ambulância. Continue lavando durante o transporte para o hospital. Se a respiração estiver difícil, forneça oxigênio. Mantenha a pessoa aquecida. Mantenha a pessoa sob observação. Os sintomas podem ser retardados.
Proteção do prestador de socorro e/ou notas para o médico	Medidas provocadoras de vômitos e lavagem gástricas são contraindicadas. Procura-se 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 a 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. Em caso de queimaduras mais acentuadas e graves, efetuar tratamento sintomático. Aplique medidas gerais de apoio e trate sintomaticamente. Queimaduras químicas: Lave imediatamente com água. Ao lavar, remova as roupas que não estejam coladas na área afetada. Chame uma ambulância. Continue lavando durante o transporte para o hospital. Se a respiração estiver difícil, forneça oxigênio. Mantenha a pessoa aquecida. Mantenha a pessoa sob observação. Os sintomas podem ser retardados.
Efeitos adversos à saúde humana	**Pele:** Contato repetido com a pele causa irritação ou ressecamento, especialmente por causa de sua ação desengordurante, podendo produzir

	dermatite. A superexposição ao produto provoca hiperemia e necrose na pele. **Inalação:** Produto de baixa volatilidade, não oferece perigos em circunstâncias normais. Como há a presença de SO3 e SO2 livre, e em algumas circunstâncias, pode formar H2S, que é tóxico. A exposição prolongada aos vapores de alta concentração causa tonturas e cefaléia.
Ações que deve ser evitada	Evitar o contato direto do produto sobre a pele. Evitar contato direto do produto sobre a pele / Em todos os casos, procurar atendimento médico. No caso de um acidente de grandes proporções o prestador de socorro deverá estar com todo EPI.

05– MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

• **Meios de Extinção**	Produto químico seco, espuma, dióxido de carbono, névoa de água
• **Meios de Extinção Não Apropriado**	Água. Não utilize jato d'água como meio de extinção, uma vez que isso pode espalhar o incêndio
• **Perigos Específicos da Substância ou Mistura**	Pode se decompor durante fogo, liberando vapores tóxicos de SO2 e H2S.
• **Medidas de proteção da equipe de combate de incêndio**	Usar equipamento de proteção individual apropriado
• **Métodos Especiais**	Utilize procedimentos padrão de combate a incêndios e considere os perigos de outros materiais envolvidos. Evacuar a área. Resfrias os recipientes expostos ao fogo.
• **Perigos específicos da combustão do produto químico**	Pode se decompor durante fogo, liberando vapores tóxicos de SO2 e H2S. Em combustão pode liberar fumos tóxicos e irritantes.
• **Riscos gerais de Incêndio**	Nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão foi observado.

06– MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 - Precauções Pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Mantenha as pessoas afastadas do derramamento/vazamento e a montante do vento. Mantenha afastado de áreas baixas. Use equipamentos e roupas de proteção apropriados durante a limpeza. Não inale as névoas ou vapores. Não toque em recipientes danificados nem em material derramado sem estar usando roupa de proteção apropriada. Providencie ventilação adequada. As autoridades locais devem ser avisadas se derramamentos significativos não puderem ser contidos.

Em conformidade com a NBR 14725

Para pessoal de Serviço de Emergência	Mantenha todo o pessoal desnecessário afastado. Utilizar EPI adequado conforme recomendado acima evitar contato com metais, devido à probabilidade de formação H2. Bloquear a área de derrame e evitar danos ecológicos.
Precauções ao Meio Ambiente	Evite a liberação para o meio ambiente. O pessoal administrativo ou de supervisão deve ser informado sobre todas as liberações/lançamentos para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Não contamine a água. Evite o lançamento em redes de esgotos/águas pluviais, cursos d'água ou no solo. **Em terra:** Impedir o escoamento do produto para rios, riachos, esgotos, poços, assim como solo e vegetação. Comunicar as autoridades e alertar a vizinhança se for necessário. Confinar o fluxo longe do derramamento para posterior remoção. **Em água:** Comunicar o porto e autoridades pertinentes, outras embarcações. Bloquear a área do derrame e evitar danos ecológicos. Eliminar o produto da superfície por absorção da capa contaminada com absorventes adequados.
Métodos e materiais para contenção e limpeza	Não deve ser liberado para o meio ambiente. Evite a entrada em cursos d'água, redes de esgotos e águas pluviais, subsolos ou áreas confinadas. Derramamentos de grande porte: Interrompa o fluxo do material, se não houver riscos. Contenha o material derramado com barreiras, onde isso for possível. Cubra com folha de plástico para impedir a dispersão. Absorva em vermiculita, areia seca ou terra e coloque em recipientes. Após a recuperação do produto, lave a área com água. Derramamentos de pequeno porte: Limpe com material absorvente (e.g., pano, lã). Limpe bem a superfície para remover contaminação residual. Não repor a substância derramada na embalagem original para reutilização. Absorver o material com areia, terra ou material absorvente e não combustível. Colocar em recipiente para posterior remoção. **Neutralização:** Cal e/ou Solução de Carbonato de Sódio.
Controle de poeira	Não aplicável por se tratar de um produto líquido.
Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos	Evitar a inalação de vapores SO3. Evitar contato com a pele, mucosa e olhos. Utilizar equipamentos de proteção individual recomendado

07– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para Manuseio Seguro	Providencie ventilação adequada. Não inale as névoas ou vapores. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não experimente nem ingira. Evite o contato deste material com a roupa. Não coma, beba nem fume durante a utilização. Se possível, deve ser manuseado em sistemas fechados. Use equipamentos de proteção individual apropriados. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. Evite a liberação para o meio ambiente. Não esvazie em redes de esgotos/águas pluviais. Lave a roupa contaminada antes de usá-la

	novamente. Observe as boas práticas de higiene industrial.
Armazenamento Seguro	Armazene em local fechado à chave. Armazene hermeticamente fechado no recipiente original **Temperatura de armazenamento para manipulação:** 30-40ºC, evitar altas temperaturas nas paredes (40ºC máximo). Deve-se utilizar água quente como fluido de transferência de calor. A baixas temperaturas a alta viscosidade pode originar problemas de bombeio. **Temperatura de carga/descarga:** Para facilitar o carregamento, deve manter uma temperatura de 32-38ºC. Recomenda-se o aquecimento mediante sistema elétrico nas tubulações instaladas frente ao sistema de aquecimento com vapor. A temperatura na superfície de contato não deve ser maior que a do interior do tanque. Nos tanques de armazenamento pode acumular gases de SO2 e devem-se tomar as precauções necessárias nos casos de exposição dos operadores. O produto reage perigosamente com hidróxidos (bases). Não armazenar junto a eles. **Materiais seguros para embalagens:** **Recomendadas**: embalagens plásticas, tanques de aço inoxidável 316L, tanques de aço carbono revestidos com resinas de epóxi ou poliéster. Tambores metálicos com dupla capa de revestimento polimérico e livre de pontos de solda para evitar reação do ácido sulfônico com o metal. **Inadequadas**: Tanques (vagões, caminhões) de aço carbono, alumínio e outros metais.

08 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle	Siga os procedimentos de monitoramento padrão
Medidas de Controle de Engenharia	Deve-se utilizar boa ventilação geral (tipicamente, 10 trocas de ar por hora). As taxas de ventilação devem atender às condições existentes. Se aplicável, utilize enclausuramento de processos, sistemas de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis no ar abaixo dos limites de exposição recomendados. Se os limites de exposição não houverem sido ainda estabelecidos, mantenha os níveis no ar em um nível aceitável. Estações lava-olhos e chuveiros de emergência devem estar disponíveis quando este produto for manuseado. Em espaços fechados os tanques de armazenamento, podem acumular gases tóxicos (SO2 / H2S). O ar deve ser analisado continuamente quando se trabalha em uma área fechada.
Medidas de proteção pessoal	**Proteção respiratória:** Máscaras com filtros para gases ácidos. **Proteção das mãos:** Luvas de PVC ou outro material impermeável. **Proteção dos olhos:** Óculos de proteção facial e/ou protetor facial antiácido.

Em conformidade com a NBR 14725

	Proteção da pele e do corpo: Botas, roupas e jaleco em PVC, ou outro material impermeável, são necessários para evitar contato com a pele.
Medidas de higiene	Não coma, beba nem fume durante a utilização. 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. Os requisitos de controle médico devem ser observados.
Precauções Especiais	A área de trabalho deve dispor de duchas de segurança e fontes lavadoras de olhos. Em espaço fechado os tanques de armazenamento podem acumular gases tóxicos (SO2, H2S). Manter a área bem ventilada e utilizar máscaras de respiração. O ar deve ser analisado continuamente quando se trabalha em uma área fechada.
Limites de exposição ocupacional	**Brasil. LEOs (Portaria No 3214 de 8/6/78, NR-15, Anexo 11 (alterada através da ACGIH))** Componentes — Tipo — Valor — Forma Ácido sulfúrico (CAS7664-93-9) — TWA — 0.2 mg/m3 — Fracção torácica **EUA. Limite de exposição ocupacional (TLV) da Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais dos EUA (ACGIH-US)** Componentes — Tipo — Valor — Forma Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9) — TWA — 0.2 mg/m3 — fracção torácica
Valores-limite biológicos	Não foi observada a existência de limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

09 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma	Líquido
a) Estado Físico	Líquido / viscoso
b) Cor	Castanho / Marrom
c) Ponto de fusão / congelamento	Menor que -7ºC
d) Ponto de Ebulição Inicial e faixa de temperatura de ebulição	> 100 °C (> 212 °F)
e) Inflamabilidade	Não disponível
f) f) Limites inferior/ Superior de Inflamabilidade ou Explosividade	Não disponível
g) Odor/ Limite de odor	Não disponível
h) Ponto de fusão	Não disponível
i) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
j) j) Ponto de Fulgor	> 93.9 °C (> 201.0 °F) Copo fechado

Em conformidade com a NBR 14725

	Pensky-Martens
k) Temperatura de autoignição	Não disponível
l) Temperatura de decomposição	Não disponível
m) Taxa de evaporação	Não disponível
n) pH (solução de 0,2% de HCl em peso)	Ácido = 1
o) Viscosidade Cinética	1120 cP @ 25C
p) Solubilidade em água (20ºC)	Solúvel
q) Coeficiente de partição – n-octano/água (valor do log Kow)	Não disponível
r) Pressão de vapor	Não disponível
s) Densidade relativa à 25ºC	Não disponível
t) Densidade de vapor	Não disponível
u) Características das partículas	Não aplicável
v) Inflamabilidade	Não aplicável
w) Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
x) Temperatura de autoignição	Não aplicável
y) Temperatura de decomposição	Não aplicável
z) Viscosidade	Não aplicável
aa)Outras informações	Não aplicável

10– ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte. O material é estável sob condições normais. Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.
Estabilidade Química	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
Possibilidade de reações perigosas	Nenhuma reação perigosa conhecida nas condições normais de uso.
Condições a serem evitadas	Evite temperaturas acima do ponto de fulgor. Reage violentamente em contato com substâncias fortemente alcalinas. Este produto pode reagir com agentes redutores. Contato com materiais incompatíveis
Materiais ou Substância Incompatíveis	Este produto pode reagir com agentes redutores. Incompatível com bases. Reativo com metais, Óxidos, Carbonatos, Carbetos. Reage perigosamente com hidróxidos.
Produtos Perigosos da Decomposição	Óxidos de enxofre. Presença de vapores de SO2, que em algumas circunstâncias pode formar H2S. Libera calor quando diluído em água, corrosão de moderada a severa.

10.7 – Informações toxicológicas	Não disponível

11– INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

a) Toxicidade aguda e efeitos locais	Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Produto Espécie Resultados de testes BIO-SOFT S-118 90 HV Dermal - LD50 > 2000 mg/kg for similar material: Oral - LD50 500 - 2000 mg/kg for similar material:
b) Corrosão irritação a pele	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
c) Lesões oculares graves / irritação ocular	Provoca lesões oculares graves.
d) Sensibilização Respiratória ou da Pele	Não é um sensibilizante respiratório. Este produto não deve causar sensibilização da pele.
e) Mutagenicidade em células germinativas	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.
f) Carcinogenicidade	A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (International Agency for Research on Cancer, IARC) concluiu que a exposição ocupacional a vapores inorgânicos fortes contendo ácido sulfúrico é carcinogênica a humanos.
g) Toxicidade Aguda à Reprodução e Lactação	Este produto não deve afetar a capacidade reprodutiva ou o desenvolvimento
h) Toxicidade ao órgão-alvo Específico – Exposição única:	Não disponível
i) Toxicidade ao órgão-alvo Específico – Exposições repetidas:	Não disponível
j) Perigo por aspiração	Não aplicável. Pouco provável devido à forma do produto
k) Principais Sintomas	Dor de queimação e danos corrosivos severos à pele. Provoca lesões oculares graves. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Pode causar danos permanentes para os olhos, incluindo cegueira.
l) Efeitos Específicos	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. Este produto não deve causar sensibilização da pele.

m) Informações sobre vias de exposição prováveis	**Inalação**: A inalação prolongada pode ser nociva. Pode provocar irritação do sistema respiratório. **Contato com a pele:** Provoca queimaduras severas na pele. Pode ser nocivo em contato com a pele. **Contato com os olhos:** Provoca lesões oculares graves. **Ingestão**: Provoca queimadura no trato digestivo. Nocivo se ingerido.

12– INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais	
Ecotoxidade	CL_{50} (Daphnia magna, 48h): 9,3 – 11,6 mg/L Tóxico para os organismos aquáticos. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Persistência e Degrabilidade	Rapidamente biodegradável > que 98% (O C D E – 301), sendo a biodegradação aeróbica o principal mecanismo de remoção. A remoção hidrofílica do sulfonato por uma alquilsulfatase 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.
Potencial Bioacumulativo	Não apresenta características de bioaculumador em organismos aquáticos
Mobilidade do Solo	O extrato é solúvel em água apresentando elevada mobilidade no solo. Não se volatiliza e a adsorção no meio aquoso, também, não é relevante. Na atmosfera, encontra-se na fase particulada, sofrendo deposição úmida. (HSDB, 2002)
Outros efeitos adversos	Nenhum outro efeito ambiental adverso (por exemplo, diminuição do ozônio, potencial de criação de ozônio fotoquímico, interrupção endrócrina, potencial para aquecimento global) é esperado deste componente.
Fotodegradação	Relatada a 215 nm, resultando em ácido fórmico e formaldeído. (HSDB, 2002).

13– CONSIDERAÇÕES SOBRE DISPOSIÇÃO FINAL

13.1 - Métodos recomendados para destinação final	
Produto	Não descartar este produto em esgotos, rios, lagos e mananciais. Coprocessamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação vigente no local. Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16275.

Em conformidade com a NBR 14725

Restos do Produto	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. Resíduos que não mais serão utilizados devem ser descartados conforme legislação local vigente.
Embalagens	Recipientes vazios devem ser encaminhados para uma instalação de manuseio de resíduos licenciada 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. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em locais credenciados.
Regulamentações locais	Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/estaduais/nacionais/internacionais.

14– INFORMAÇÕES SOBRE TRASNPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais	
Terrestre / Hidroviário / Aéreo	**Produto Classificado como perigoso para o transporte** ➢ Número da ONU: 2584 ➢ Nome Apropriado para Embarque: ➢ ÁCIDOS ALQUILSULFÔNICOS, LÍQUIDOS, com mais de 5% de ácido sulfúrico livre ➢ Classe de Risco: 8 ➢ Número de Risco: 80 ➢ Grupo de Embalagem: II ➢ Regulamentações Adicionais: Ver seção 16 IMDG – Código Internacional de Transporte Marítimo de Substâncias Perigosas IMO – Organização Internacional Marítima ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário DPC – Departamento de Portos e Costas IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo DAC – Departamento de Aviação Civil **Poluente Marinho:** Não especificado
Outros dados	Temperatura de transporte 25 – 40ºC Pressão de transporte: Atmosférica Temperatura de carga/descarga 25 – 40ºC

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações	Lista de insumos químicos utilizados como precursores para fabricação e síntese de entorpecentes e/ou psicotrópicos (sujeitos a Controle do Ministério da Justiça) (Resolução n° 169 de 15 de agosto de 2017, Anexo I, Lista D2) Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9) Produtos controlados devem ser relatado ao exército (Decreto n º 3655, Anexo 1, alterada) Não aplicável. Precursores de drogas (Portaria n º 1.274) Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-9) (Decreto n º 99.280, anexos A, B, C e E, tal como alterada) substâncias que empobrecem a camada de ozônio Não aplicável. Decreto No. 5.472, de 20 de Junho de 2005, Promulga o texto da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes Não listado. Emprego e Efeitos Fisiológicos de Produtos Químicos (Decreto nº 3.665, Anexo III) Não aplicável. Regulamentos internacionais Protocolo de Montreal Não aplicável. Convenção de Estocolmo Não aplicável. Convenção de Roterdão Não aplicável. Protocolo de Kyoto Não aplicável. Convenção de Basileia Não aplicável.

16– OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências	Referências bibliográficas: Resolução ANTT nº 5.947/21- ANTT Diretiva 67/548/EEC Portaria nº 3.214 de 08/06/1978 Portaria nº 204 de 20/05/1997 Samuel Schvartsman – Produtos Químicos de Uso Domiciliar Segurança e Riscos Toxicológicos – Almed 2ª edição Brasil – 1988.
Legenda	R 36/38 – Irritante para olhos e pele. S 26 – Em caso de contato lavar imediatamente com água e consultar um

	especialista. S 7/9 – Manter o recipiente bem fechado em local ventilado. S 20/21 – Não comer, beber ou fumar durante a utilização do produto. S 24/25 – Evitar o contato com pele e olhos.

“Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalecem em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”